

DAFTAR PUSTAKA

1. Lingga, L. The Healing Power of Antioxidant. Jakarta: PT Elex Media Komputindo; 2012: 1p.
2. Winarsih, H. Antioksidan Alami Dan Radikal Bebas, Potensi dan Aplikasinya dalam Kesehatan. Yogyakarta: Penerbit Kanisius; 2007: 12-23, 77-82, 137-138p.
3. Suparman, I.P, Sudira, I.W, dan Berata, I.K. Kajian Ekstrak Daun Kedondong (*Spondias dulcis* G.Forst.) Diberikan Secara Oral Pada Tikus Putih Ditinjau Dari Histopatologi Ginjal, Fakultas Kedokteran Hewan. Bali: Universitas Udayana; 2013: Volume 5, No 1.
4. Amir, F dan Saleh. C., Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Biji Buah Durian (*Durio zibethinus* Murr) Dengan Menggunakan Metode DPPH, ;2014: Volume 11, Hlm 84p.
5. Petrina. R, Alimuddin. A.H, dan Harlia. Uji Aktivitas Antioksidan dan Toksisitas Biji Pinang Sirih (*Areca catechu* L.). ;2017: Volume 6, Hlm 70p.
6. Tirtawinata. M.R, Santoso. P.J, dan Apriyanti. L.H. Durian Pengetahuan Dasar Untuk Pecinta Durian, Penebar Swadaya Group. Jakarta Timur; 2016: Hlm 9p.
7. Wiryanta, B.T.W. Sukses Bertanam Durian. PT Agromedia Pustaka Jakarta Selatan: 2008; Hlm 11-15.
8. Sober dan Napitupulu, R.M., Berkebun Durian Unggul, Penebar Swadaya, Jakarta Timu: 2015 Hlm 9p.
9. Agus. C. Tanaman langka Indonesia. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press; 2014: Hlm 75-76p.
10. Adi. L.T. Terapi Herbal Berdasarkan Golongan Darah. Jakarta: PT Agromedia Pustaka; 2007: 87p.
11. Chooi. H. Tumbuhan Liar Khasiat Ubatan dan Kegunaan Lain. Kuala Lumpur: Utusan Publications; 2008: 154p.

12. Santoso. H.B. Toga 2-Tanaman Obat Keluarga. Yogyakarta: Penerbit Kanisius; 1998: 76-77p.
13. Handayani. S, Wirasutisna. K.R, dan Insanu. M. Penapisan Fitokimia dan Karakteristik Simplisia Daun Jambu Mawar (*Syzygium jambos* Alston), Jf Fik Uinam; 2017: Vol. 5, Hlm 175.
14. Wachidah, L.N. Ui Aktivitas Antioksidan Serta Penentuan Kandungan Fenolat dan Flavonoid Total Dari Buah Parijoto (*Medinilla speciosa* Blume), Tugas Akhir Sarjana Farmasi, Jurusan Farmasi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta; 2013: 11-14, 20.
15. Ristiana, Ketut.. Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat, Jakarta : Dirjen BPPOM; 2000: 10-11p.
16. Underwood, A.L dan Day, R.A. Analisis Kimia Kualitatif. Edisi Keenam, Jakarta : Erlangga; 2002: 382-396p.
17. Puspitasari E dan Ningsih I.Y. Kapasitas Antioksidan Ekstrak Buah Salak (*Solacca zalacca* (Gaertn.)Voss) Variasi Gula Pasir Menggunakan Metode Penangkapan Radikal DPPH. Universitas Jember; 2016: (13), 122-123p.
18. Direktorat Jendral Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan., Farmakope Herbal Indonesia. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI; 2013: 100-102, 105-106p.
19. Djamil, R dan AneliA, T. Penapisan Fitokimia, Uji BSLT, dan Uji Antioksidan Ekstrak Metanol beberapa Spesies Papilionaceae, Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia; 2009: (7) 66p.
20. Senet, M. R. M, dan Darma, I. K. T. Penentuan Kandungan Total Flavonoid Dan Total Fenol Dari Akar Kersen (*Muntingia calabura*) Serta Aktivitasnya Sebagai Antioksidan. Jurnal Kimia; 2018: (1) 14p.
21. Rafi. M, Widyastuti. M, dll. Aktivitas Antioksidan, Kadar Fenol Dan Flavonoid Total Dari Enam Tumbuhan Indonesia. Jurnal Bahan Alam Indonesia; 2012; (08) 161p.
22. Pertiwi. R.D, Yari. C.E, dll. Uji aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Limbah Kulit Buah Apel (*Malus domestica* Borkh.) Terhadap Radikal Bebas DPPH. Jurnal Ilmiah Manuntung; 2016: (01) 83-85p.

LAMPIRAN 1
TANAMAN UJI



Gambar I.1 Tumbuhan
buah kedondong (*Spondias cytherea*
Sonnerat).



Gambar I.2 Tumbuhan
buah pinang (*Areca catechu* L.).



Gambar I.3 Tumbuhan
buah durian (*Durio zibethinus* L.).

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 : 1856/11.CO2.2/PL/2018.
Hal : Determinasi tumbuhan

24 April 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. 176/F.MIPA-UNIGA/IV/2018 tanggal 19 April 2018 mengenai determinasi tumbuhan, dengan ini kami sampaikan bahwa setelah dilakukan determinasi oleh staf kami, sampel tumbuhan durian yang dibawa oleh Sdr. Agus Barkah Saeful Ulum (NPM: 2404114138), adalah :

Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida (Dicotyls)
Anak kelas	: Dilleniidae
Bangsa	: Malvales
Nama suku / familia	: Bombacaceae
Nama jenis / species	: <i>Durio zibethinus</i> L.
Sinonim	: <i>Durio acuminatissimus</i> Merr.
Nama umum	: Durian (Indonesia, Inggris)
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. 420. 2. Ogata, Y. <i>et al.</i> (Committee Members). 1995. Medicinal Herb Index in Indonesia (Second Edition). PT. Eisai Indonesia, Jakarta. pp. 81. (Sebagai <i>Durio zibethinus</i> Murr.). 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. Iriawati

NIP. 196205071988032001

Tembusan:
Dekan SITH ITB, sebagai laporan.

Gambar I.4 Hasil Determinasi Tanaman Durian

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

No : 271/II.CO2.2./PL/2018.
Hal : Determinasi tumbuhan

22 Januari 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.033/F.MIPA-UNIGA/1/2018 tanggal 20 Januari 2018 mengenai determinasi tumbuhan, dengan ini kami sampaikan bahwa setelah dilakukan determinasi oleh staf kami, sampel tumbuhan yang dibawa oleh Sdr. Agus Barkah Saeful Ulum (NPM: 2404114138), adalah :

Sampel 1 (Jambu bol)

- | | |
|----------------------|---|
| Divisi | : Magnoliophyta |
| Kelas | : Magnoliopsida (Dicots) |
| Anak kelas | : Rosidae |
| Bangsa | : Myrtales |
| Nama suku / familia | : Myrtaceae |
| Nama jenis / species | : <i>Syzygium malaccense</i> (L.) Merr. & Perry |
| Sinonim | : <i>Eugenia malaccensis</i> L., <i>Jambosa malaccensis</i> (L.) DC.
<i>Eugenia domestica</i> Bailon |
| Nama umum | : Malayr apple, pomerac (Inggris), jambu bol (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. 345.
2. Ogata, Y. et al. (Committee Members). 1995. Medicinal Herb Index in Indonesia (Second Edition). PT. Eisai Indonesia, Jakarta. pp. 58.
3. Panggabean, G. 1992. <i>Syzygium aqueum</i> (Burm.f.) Alston. <i>Syzygium malaccense</i> (L.) Merr. & Perry, <i>Syzygium samarangense</i> (Blume) Merr. & Perry Skeels. In: Verheij, E.W.M. & Coronel, R. E. (Eds.). Plant Resources of South – East Asia No 2. Edible fruits and nuts. Prosea Foundation, Bogor. pp. 292 – 294.
4. Cronquist, A. 1981. An Integrated System of Classification of Flowering Plants. Columbia University Press, New York. pp. Xiii – Xviii. |

Sampel 2 (buah pinang)

- | | |
|----------------------|--|
| Divisi | : Magnoliophyta |
| Kelas | : Liliopsida (Monocots) |
| Anak kelas | : Arecidae |
| Bangsa | : Arecales |
| Nama suku / familia | : Arecaceae |
| Nama jenis / species | : <i>Areca catechu</i> L. |
| Sinonim | : |
| Nama umum | : Areca palm (Inggris), pinang (Indonesia), jambe (Sunda), |

Gambar I.5 Hasil Determinasi Tanaman Jambu Bol

LAMPIRAN 2 (LANJUTAN)

- 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. (sebagai *Areca catechu* L.)
 2. Ogata, Y. *et al.* 1995. Medicinal Herb Index in Indonesia (Second Edition). PT. Eisai Indonesia, Jakarta. pp. 289.
 3. Brotonegoro, S., Wessel, M. & Brink, M. 2000. *Areca catechu* L. In: van der Vossen, H.A.M. and Wessel, M. (Eds.). Plant Resources of South-East Asia No 16. Stimulants. Bakhuis Publisher, Leiden, the Netherlands. pp. 51 – 55.
 4. Cronquist, A. 1981. An Integrated System of Classification of Flowering Plants. Columbia University Press, New York. pp. Xiii – Xviii.

Sampel 3 (buah kedondong)

- Divisi : Magnoliophyta
 Kelas : Magnoliopsida (Dicots)
 Anak kelas : Rosidae
 Bangsa : Sapindales
 Nama suku / familia : Anacardiaceae
 Nama jenis / species : *Spondias cytherea* Sonnerat
 Sinonim : *Spondias dulcis* Soland. ex Forst. f.
 Nama umum : Ambarella, great hog plum (Inggris), Kedondong manis (Indonesia), Kadondong (Sunda)
 Buku acuan :
1. Backer, C.A. & Bakhuizen van den Brink, Jr. R.C. 1965. Flora of Java Volume II. N.V.P. Noordhoff – Groningen, the Netherlands. pp. 151.
 2. Ogata, Y. *et al.* 1995. Medicinal Herb Index in Indonesia (Second Edition). PT. Eisai Indonesia, Jakarta. pp. 178.
 3. Verheij, E. W. M. 1992. *Spondias cytherea* Sonnerat. In: Verheij, E. W. M. & Coronel, R. E. (Eds.). Plant Resources of South – East Asia No. 2 Edible fruits and nuts. PROSEA, Bogor, Indonesia. pp. 287 – 288.
 4. Cronquist, A. 1981. An Integrated System of Classification of Flowering Plants, Columbia Press, New York. pp. Xiii – Xviii.

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



Dekan Bidang Sumber Daya,

Slawati

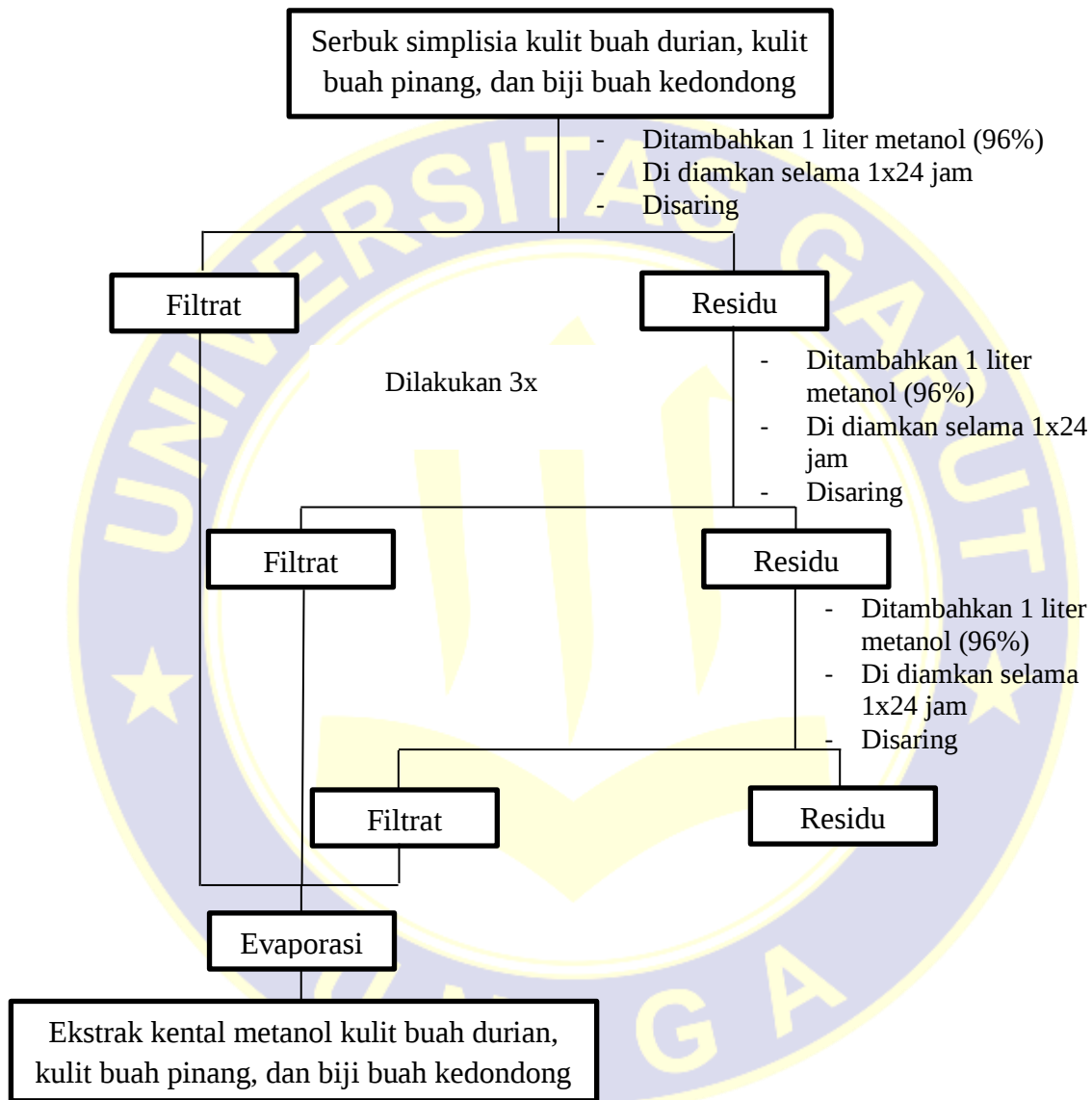
196205071988032001

Tembusan:
 Dekan SITH ITB, sebagai laporan.

Gambar I.6 Hasil Determinasi Tanaman Kadondong

LAMPIRAN 3

PROSES EKSTRAKSI SIMPLISIA

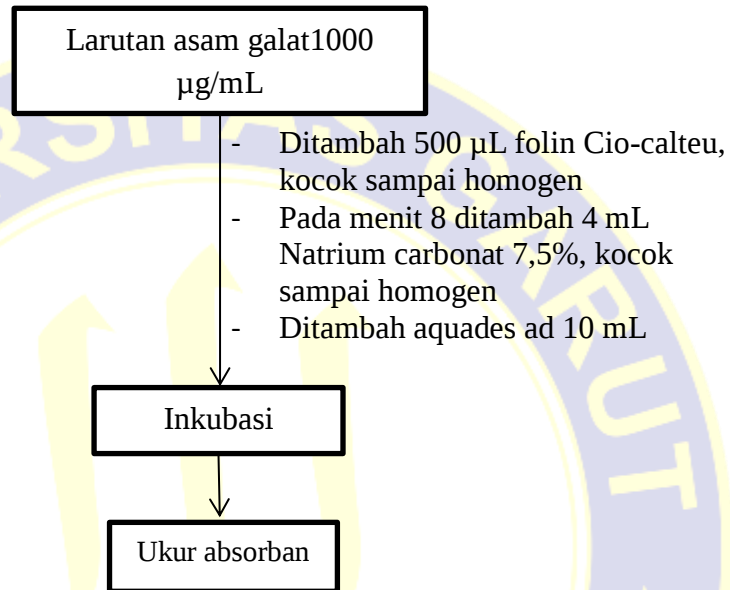


Gambar I.7 Alur Proses Ekstraksi

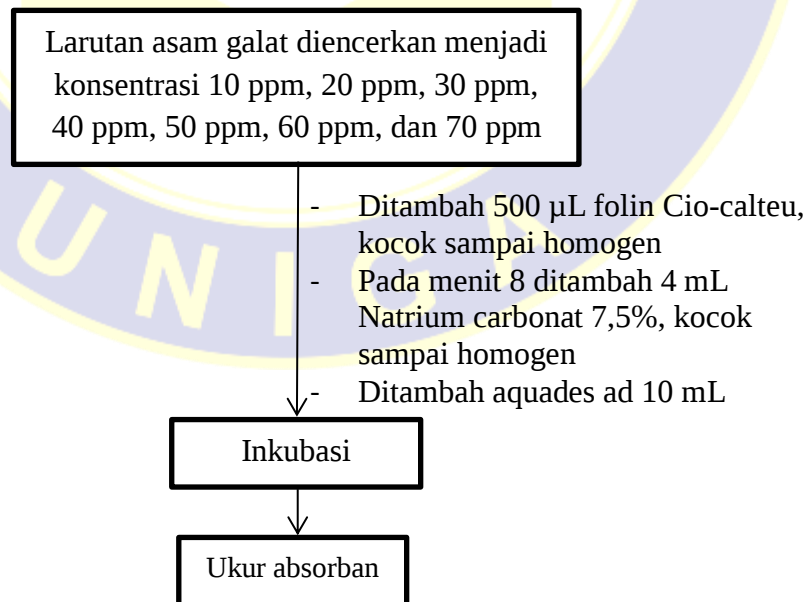
LAMPIRAN 4

PENGUKURAN KADAR FENOL TOTAL

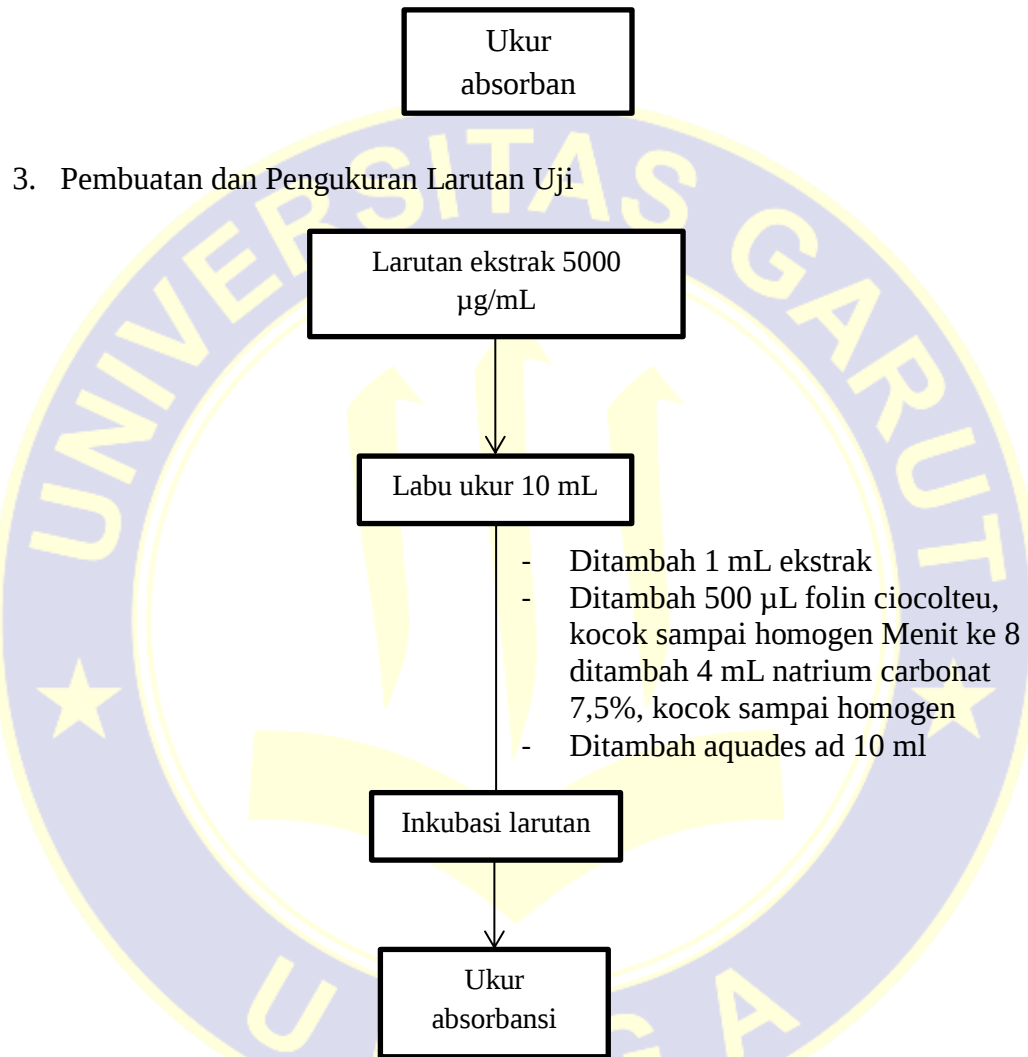
1. Pengukuran Panjang Gelombang Asam Galat



2. Variasi Konsentrasi Larutan Asam Galat



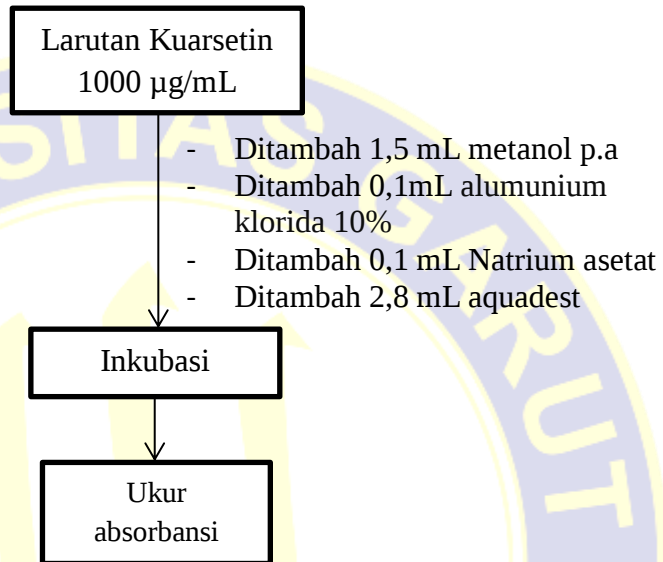
**LAMPIRAN 4
(LANJUTAN)**



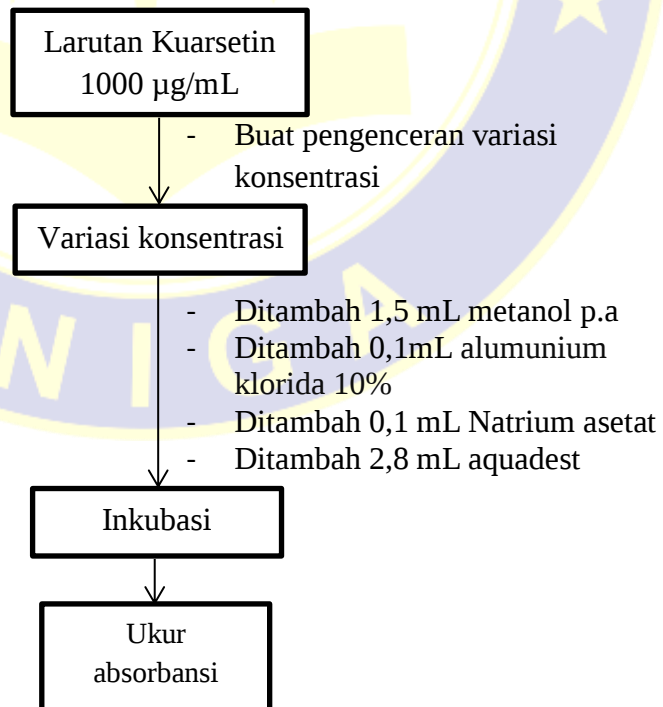
Gambar 1.8 Alur Pengukuran Kadar Fenol Total

LAMPIRAN 5
PENGUKURAN KADAR FLAVONOID TOTAL

1. Pengukuran Panjang Gelombang Kuarsetin

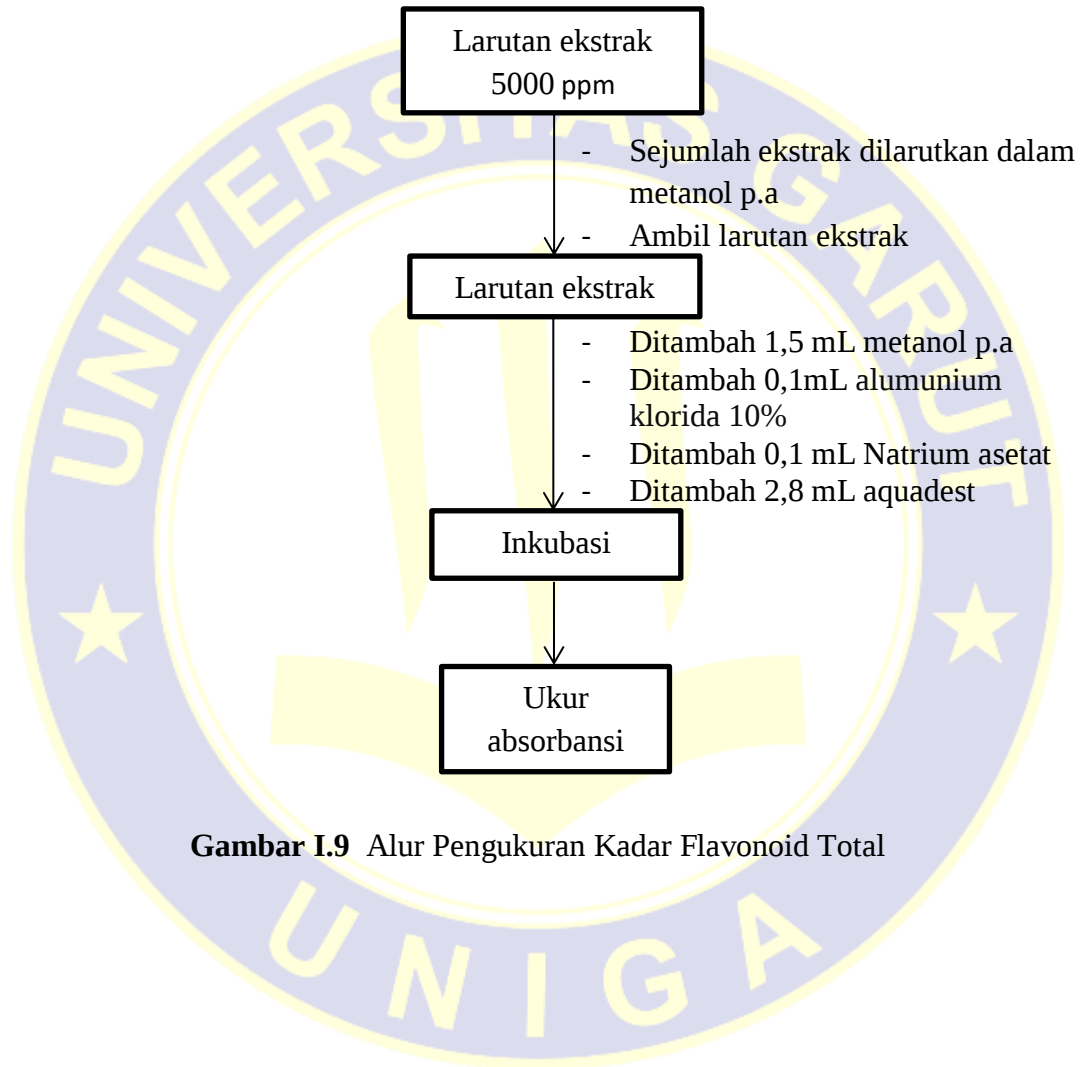


2. Pembuatan Kurva Standar Kuarsetin



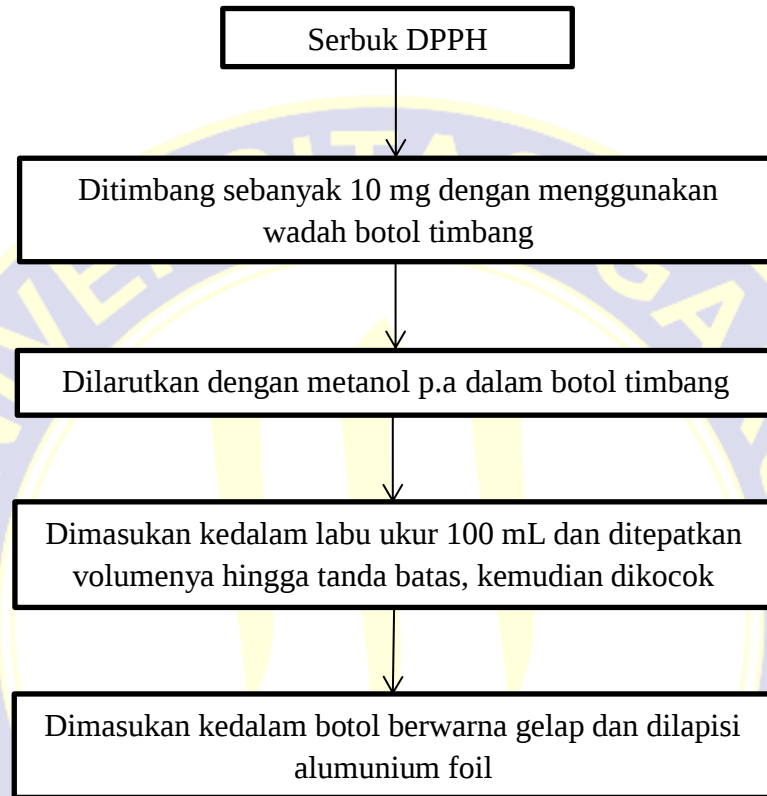
LAMPIRAN 5
(LANJUTAN)

3. Pembuatan Kurva Standar Kuarsetin



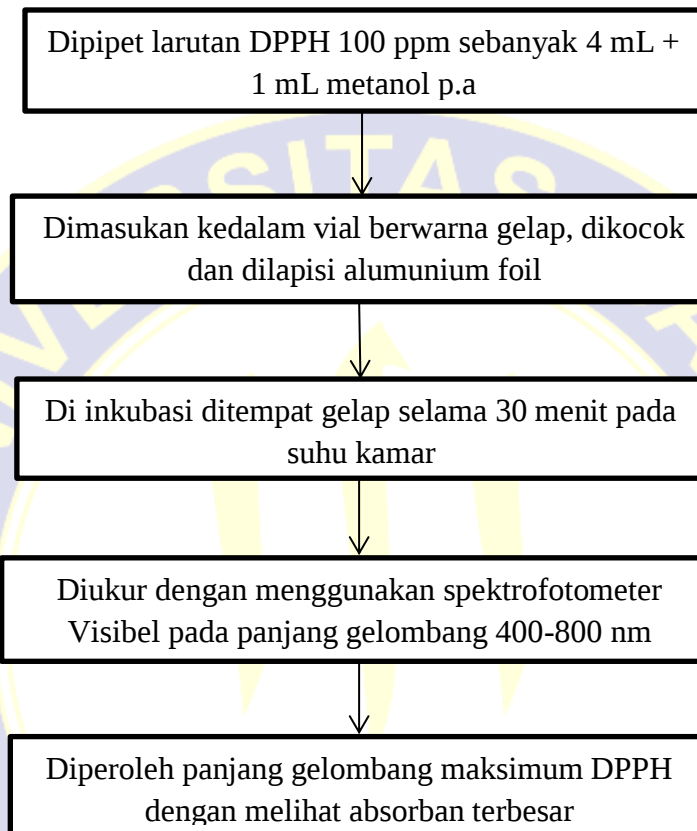
Gambar I.9 Alur Pengukuran Kadar Flavonoid Total

LAMPIRAN 6
PEMBUATAN LARUTAN STOK DPPH



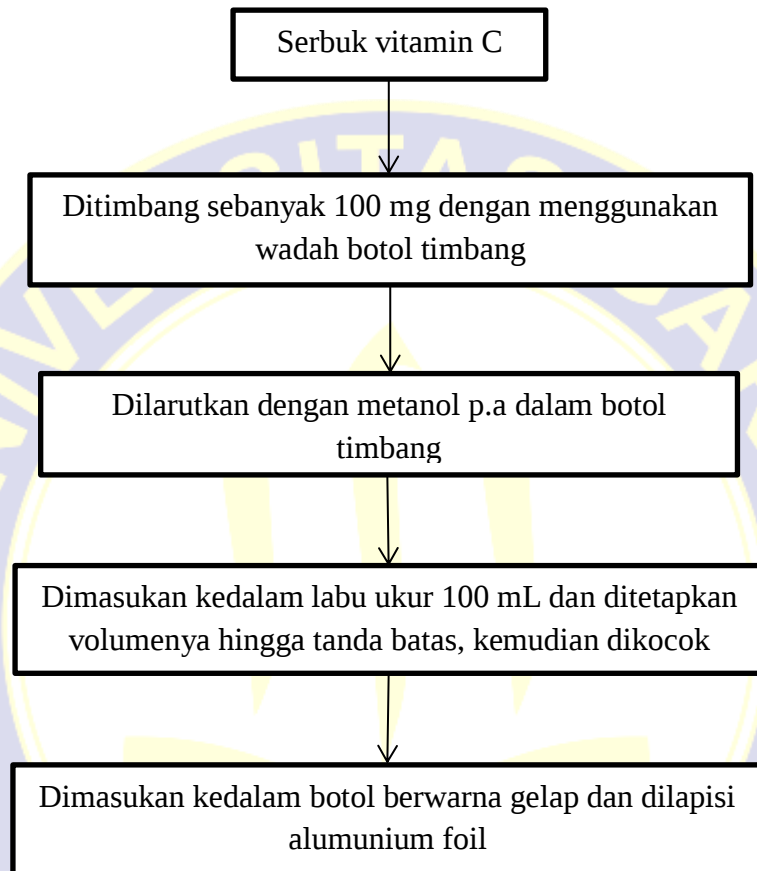
Gambar I.10 Alur Pembuatan Stok DPPH

LAMPIRAN 7
PENENTUAN PANJANG GELOMBANG MAKSIMUM DPPH



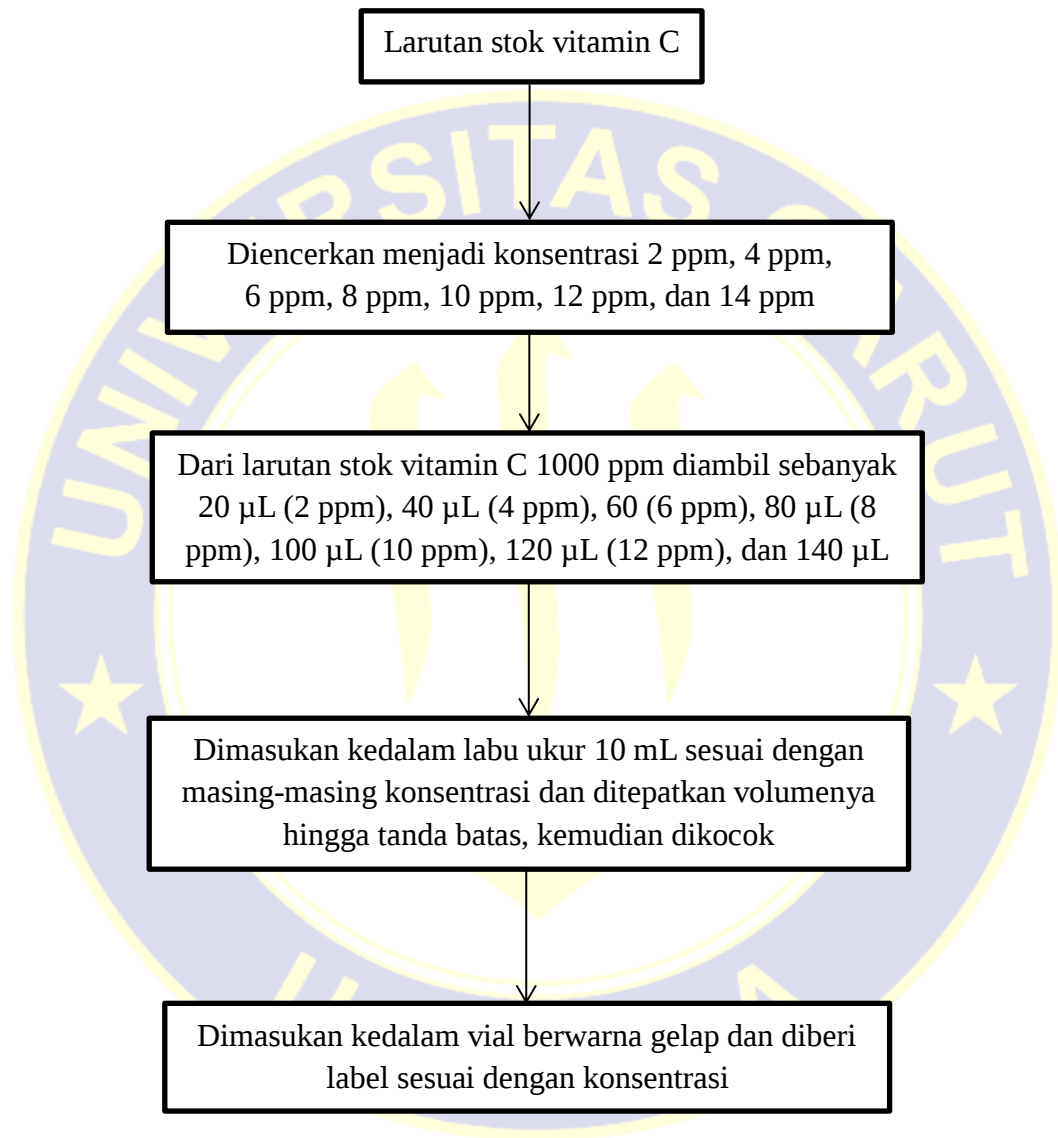
Gambar I.11 Alur Pembuatan Stok DPPH

LAMPIRAN 8
PEMBUATAN LARUTAN STOK VITAMIN C



Gambar I.12 Alur Pembuatan Stok Vitamin C

LAMPIRAN 9
PENGENCERAN LARUTAN STOK VITAMIN C



Gambar I.13 Alur Pengenceran Stok Vitamin C

LAMPIRAN 10
DOKUMENTASI PENELITIAN



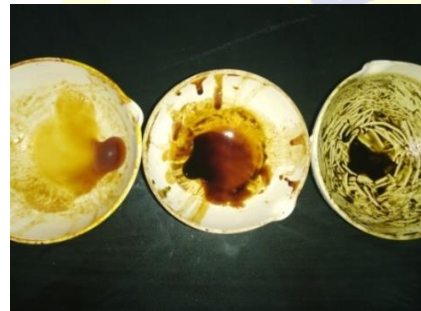
Gambar 12.1 Serbuk simplisia biji kedondong, kulit pinang, dan kulit durian.



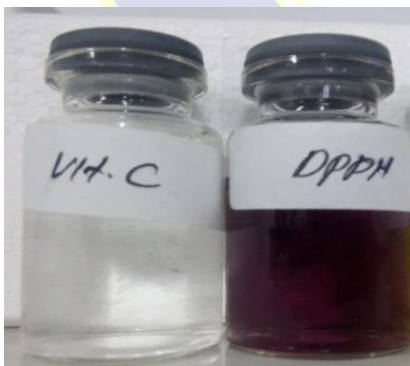
Gambar 12.2 Proses penyaringan maserasi.



Gambar 12.3 Proses pemekatan ekstrak.



Gambar 12.4 Hasil rendemen ekstrak.

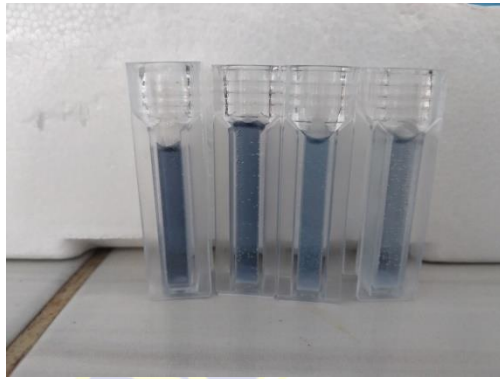


Gambar 12.5 Pembuatan larutan stok Vit C dan DPPH.



Gambar 12.6 Pembuatan larutan stok ekstrak.

**LAMPIRAN 10
(LANJUTAN)**



Gambar 12.7 Hasil pengukuran
Fenol Total.



Gambar 12.8 Hasil pengukuran
Flavonoid Total.

