

DAFTAR PUSTAKA

1. Rantika, N. *et al.* Formulation And Antibacterial Activity Of Mouthwash From Ethanol Leaf Extract Of Breadfruit (*Artocarpus Altilis* (Parkinson) Forsbeg). *J. Ilm. Farm. Bahari* **10(1)**, 65–75 (2019).
2. Nasution, M., Simatupang, Y. & Dennis, D. Effectiveness of star fruit leaf extract on the growth of streptococcus sanguinis: An in vitro study. *World J. Dent.* **11**, 196–200 (2020).
3. Sciences, H. Uji Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Theobroma Cacao L. Terhadap Pertumbuhan Escherichia Coli Dengan Metode Difusi Cakram. **4**, 1–23 (2016).
4. Herlina, I., Mandar, R. S. S., Puspawani, Y. & Meldawati, M. Uji Efektivitas Ekstrak Daun Pepaya (*Carica Papaya* L) Terhadap Pertumbuhan Bakteri Salmonella Typhi. (*Jurnal Ilm. Mhs. Kesehat. Masyarakat*) **5**, 497–502 (2020).
5. Ririn, R., Tandjung, A. I. & Wagola, S. Formulasi Sediaan Mouthwash Dari Sari Buah Sirih (*Piper Betle* L.) Varietas Siriboah. *J. Ilm. As-Syifaa* **5**, 153–161 (2013).
6. Farhanandi, B. W. & Indah, N. K. Karakteristik Morfologi dan Anatomi Tanaman Kakao (*Theobroma cacao* L .) yang Tumbuh pada Ketinggian Berbeda. *LenteraBio* **11**, 310–325 (2022).
7. Supriyanto, S., Darmadji, P. & Susanti, I. Studi Pembuatan Teh Daun Tanaman Kakao (*Theobroma Cacao* L) Sebagai Minuman Penyegar (Production Of Tea From Cocoa Leaves (*Theobroma Cacao* L) As Refreshment Beverage). *J. Agritech* **34**, 422 (2015).
8. Hal, V. N., Fahdi, F., Syahdabri, H. & Sari, H. Formulasi Obat Kumur Ekstrak Daun Sereh (*Cymbopogon citratus*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri Streptococcus mutans Corresponding author : daus2966@gmail.com Fahdi F , Syahdabri H , Sari Herviani : Formulasi Obat Kumur Ekstrak Daun Sereh (*Cymbopogon* 1 . La. **5**, 252–257 (2022).
9. Tanudjaja, G. N. Persarafan Lidah. *J. Biomedik* **5**, 2013 (2014).
10. Nuzulia, R. & Santoso, O. Pengaruh Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum Basilicum* Linn) Pada Berbagai Konsentrasi Terhadap Viabilitas Bakteri Streptococcus Mutans. *Diponegoro Med. J. (Jurnal Kedokt. Diponegoro)* **6**, 1565–1571 (2017).
11. Mohammadi, K. *et al.* Skrining Fitokimia Senyawa Metabolit Sekunder Dari Ekstrak Etanol Buah Delima (*Punica Granatum* L.) Dengan Metode Uji Warna. *Adv. Drug Deliv. Rev.* **135**, 989–1011 (2017).
12. Nurhayati, L. S., Yahdiyani, N. & Hidayatulloh, A. Perbandingan Pengujian Aktivitas Antibakteri Starter Yogurt dengan Metode Difusi Sumuran dan Metode Difusi Cakram. *J. Teknol. Has. Peternak.* **1**, 41 (2020).

13. Dahm, G., Delbrück, J. & Wolfrum, R. *Encyclopedia Of Pharmaceutical Technology*. (2002).
14. Ii, E. *Herbal Indonesia Herbal*. (2017).
15. Dan, F., Pada, T. & Kersen, D. Skrining Fitokimia Dan Penetapan Kadar Total Fenol. **1**, 96–104 (2022).
16. Komala, O., . Y. & Rahmawati, R. Uji Aktivitas Ekstrak Etanol 96% Dan Fraksi Daun Kirinyuh (*Chromolaena Odorata L.*) Terhadap *Propionibacterium Acnes*. *Fitofarmaka J. Ilm. Farm.* **11**, 23–34 (2021).
17. Anastasia, A., Yuliet, Y. & Tandah, M. R. Formulasi Sediaan Mouthwash Pencegah Plak Gigi Ekstrak Biji Kakao (*Theobroma cacao L*) Dan Uji Efektivitas Pada Bakteri *Streptococcus mutans*: Mouthwash Formulation of Tooth Plaque Preventing of Kakao (*Theobroma cacao L*) Seed Extract and Effectivity Test on. *J. Farm. Galen. (Galenika J. Pharmacy)* **3**, 84–92 (2017).
18. Biologi, P. S., Medan, U. N., Estate, M., Medan, K. & Antibakteri, A. JBIO : JURNAL BIOSAINS (The Journal of Biosciences). **6**, 45–52 (2020).
19. Putri, Dwi, D., Nurmagustina, D. E. & Chandra, Agung, A. Kandungan total fenol dan aktivitas antibakteri kelopak buah rosela merah dan ungu sebagai kandidat feed additive alami pada broiler. *J. Penelit. Pertan. Terap.* **14**, 174–180 (2014).
20. Nurcahya, E. & Wijayanti, I. Aktivitas Antibakteri Ekstrak Lamun (*Cymodocea Rotundata*) Terhadap Bakteri *Staphylococcus Aureus* Dan *Escherichia Coli* Antibacterial Activities Of Seagrass Extracts (*Cymodocea Rotundata*) Against *Staphylococcus Aureus* And *Escherichia Coli*. **13**, 1–6 (2017).
21. Alhaddad, Z. A., Wahyudi, D. & Tanod, A. Bioaktivitas antibakteri dari ekstrak daun mangrove *avicennia sp.* **12**, 12–22 (2019).
22. Tampoliu, M. K. K., Ratu, A. P. & Rustiyaningsih, R. Formula Dan Aktivitas Antibakteri Obat Kumur Ekstrak Batang Serai Wangi (*Cymbopogon Nardus L.*) Terhadap Bakteri *Streptococcus Mutans* Formula And Activity Of Mouthwash Preparations Ethanol Extract Of Citronella Stem (*Cymbopogon Nardus L.*) Against The Bacteria *Streptococcus Mutans* Program Studi Farmasi , Sekolah Tinggi Teknologi Industri dan Farmasi , Bogor (email penulis korespondensi : mkenlikt@sttif.ac.id) Penelitian dilakukan pada Agustus Sekolah Tinggi Teknologi Industri dan Farmasi. **16**, 29–39 (2021).

LAMPIRAN 1

TANAMAN DAUN CACAO (*Theobroma Cacao* L.)



(a)

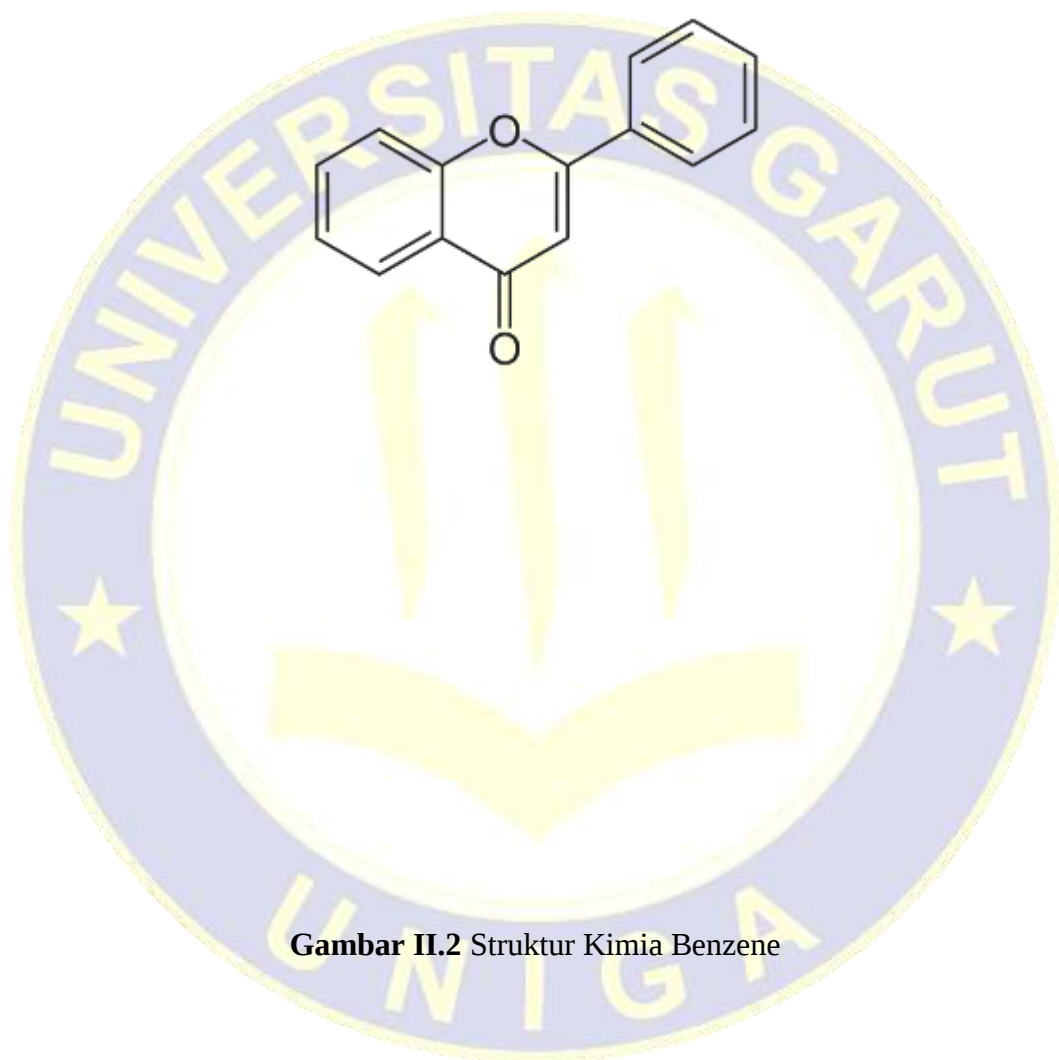


(b)

Gambar II.1 (a,b) Daun Cacao (*Theobroma cacao* L.)

LAMPIRAN 2

STRUKTUR KIMIA BENZENE



Gambar II.2 Struktur Kimia Benzene

LAMPIRAN 3**BAKTERI STREPTOCOCCUS MUTANS**

Gambar II.3 Bakteri *Streptococcus mutans*

LAMPIRAN 4

HASIL DETERMINASI TAMAMAN DAUN CACAO (*Theobroma Cacao L.*)



INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG
SEKOLAH ILMU DAN TEKNOLOGI HAYATI
Jalan Ganesa 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 : 6916/IT1.C11.2/TA.00/2022 31 Oktober 2022
Hal : Determinasi tumbuhan

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. 434/FMIPA-UNIGA/VIII/2022 tanggal 22 Agustus 2022 mengenai determinasi tumbuhan, dengan ini kami sampaikan bahwa setelah dilakukan determinasi oleh staf kami, sampel tumbuhan yang dikirim oleh Sdr. Mochamad Ridho Firdaus (NPM: 24041118179), yaitu:

No	Nama sampel	Hasil determinasi	Famili
1	Cokelat	<i>Theobroma cacao L.</i>	Malvaceae

Referensi:

1. Cuatrecasas, J. (1964). Cacao and its allies: a taxonomic revision of the genus *Theobroma* (Vol. 35, No. 6). Smithsonian Institution.
2. Rondón, J. B., & Cumana Campos, L. J. (2005). Taxonomic revision of genus *Theobroma* (Sterculiaceae) in Venezuela. *Acta Botánica Venezuelica*, 28(1), 113-134.

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



Wakil Dekan Bidang Sumber Daya,


Dr. Angga Dwiartama
 NIP. 198302052012121002

Tembusan:
Dekan SITH ITB, sebagai laporan.

Terakreditasi oleh :

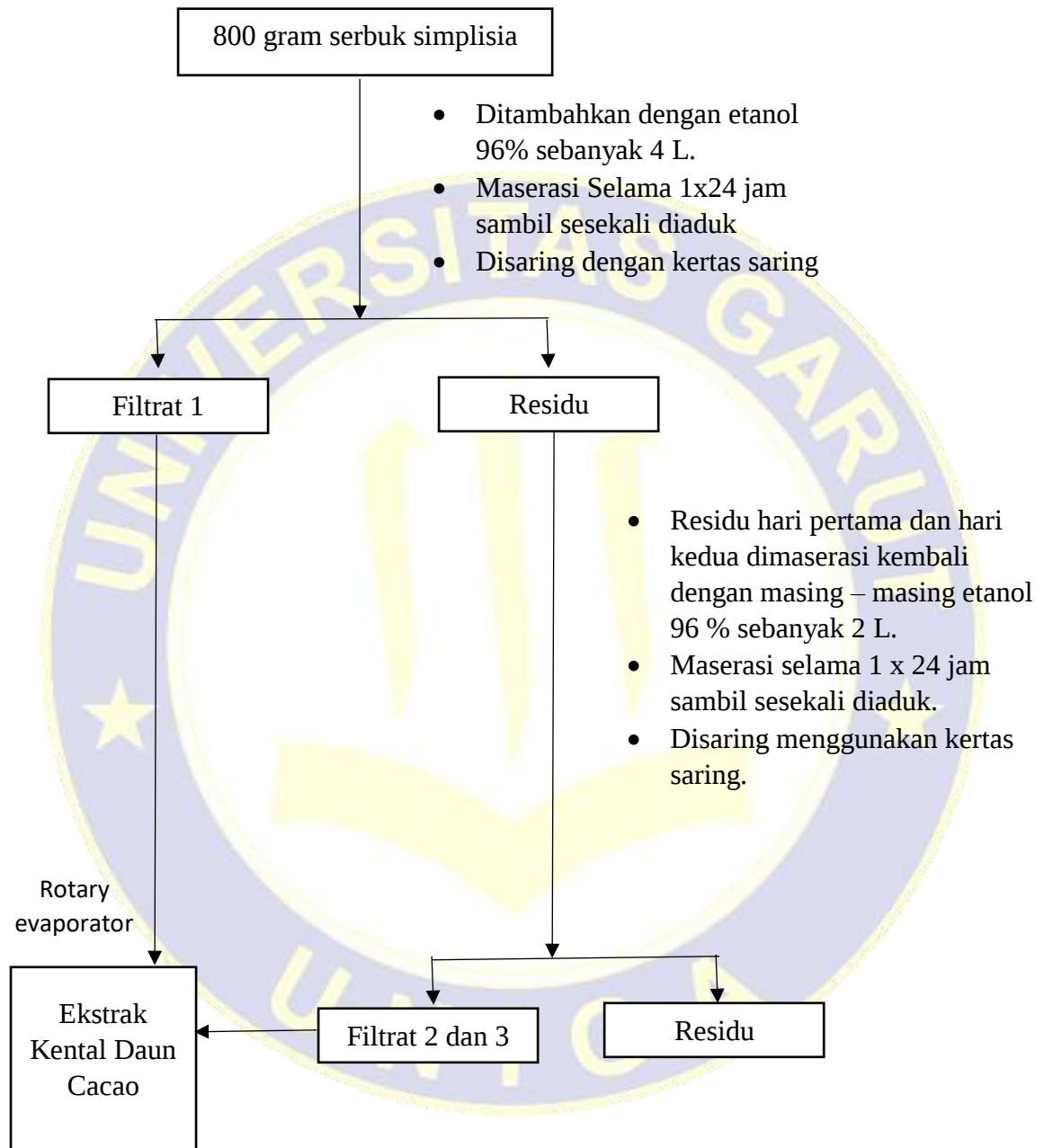




Gambar V.1 Hasil Determinasi Daun Cacao

LAMPIRAN 5

PEMBUATAN EKSTRAK ETANOL DAUN CACAO
(Theobroma Cacao L.)



Gambar IV.1 Pembuatan Ekstrak Etanol Daun Cacao

LAMPIRAN 6

PRESENTASE EKSTRAK DAUN CACAO (*Theobroma Cacao L.*)

Tabel V.3

Hasil Presentasi Ekstrak Daun Cacao (*Theobroma Cacao L.*)

Berat Simplisia (gram)	Berat Ekstrak (gram)	Rendemen (%)
800 gram	49,68 gram	6,21 %

Perhitungan :

$$\% \text{ Rendemen} = \frac{\text{Berat Ekstrak}}{\text{Berat Simplisia}} \times 100 \%$$

$$\% \text{ Rendemen} = \frac{49,68}{800} \times 100\%$$

$$= 6,21 \%$$

LAMPIRAN 7

HASIL KARAKTERISTIK EKSTRAK DAUN CACAO (Theobroma Cacao L.)

Tabel V.1
Hasil Karakteristik Ekstrak Daun Cacao

No	Pemeriksaan	Hasil
1.	Kadar Air	2 %
2.	Susut Pengeringan	7,55 %
3.	Kadar Sari Larut Etanol	11,47 %
4.	Kadar Sari Larut Air	9,96 %
5.	Kadar Abu Total	6,89 %
6.	Kadar Abu Tidak Larut Asam	0,38 %

LAMPIRAN 7 (LANJUTAN)

1. Kadar Air

Pengamatan 1 :

$$\begin{aligned}\% \text{ kadar air} &= \frac{\text{Hasil Kadar Air}}{\text{Jumlah Sampel}} \times 100 \% \\ &= \frac{0,1}{200} \times 100 \% \\ &= 2 \%\end{aligned}$$

Pengamatan 2 :

$$\begin{aligned}\% \text{ kadar air} &= \frac{\text{Hasil Kadar Air}}{\text{Jumlah Sampel}} \times 100 \% \\ &= \frac{0,1}{200} \times 100 \% \\ &= 2 \%\end{aligned}$$

Pengamatan 3 :

$$\begin{aligned}\% \text{ kadar air} &= \frac{\text{Hasil Kadar Air}}{\text{Jumlah Sampel}} \times 100 \% \\ &= \frac{0,1}{200} \times 100 \% \\ &= 2 \%\end{aligned}$$

2. Susut Pengeringan

No.	Cawan Isi Konstan	Cawan Kosong Konstan
1.	35,7623	33,9135
2.	37,9112	36,9112
3.	57,6066	57,6066

LAMPIRAN 7 (LANJUTAN)

Pengamatan 1 :

$$\begin{aligned}\sigma &= \text{Bobot isi konstan} - \text{bobot isi kosong} \\ &= 35,7633 - 33,9135 \\ &= 1,8496\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\% \text{ Susut Pengerinan} &= \frac{\text{Bobot Sampel} - \sigma}{\text{Bobot Sampel}} \times 100 \% \\ &= \frac{2,0000 - 1,8496}{2,0000} \times 100 \% \\ &= 7,51 \%\end{aligned}$$

Pengamatan 2 :

$$\begin{aligned}\sigma &= \text{Bobot isi konstan} - \text{bobot isi kosong} \\ &= 37,9112 - 36,0633 \\ &= 1,8479\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\% \text{ Susut Pengerinan} &= \frac{\text{Bobot Sampel} - \sigma}{\text{Bobot Sampel}} \times 100 \% \\ &= \frac{2,0000 - 1,8479}{2,0000} \times 100 \% \\ &= 7,60 \%\end{aligned}$$

Pengamatan 3 :

$$\begin{aligned}\sigma &= \text{Bobot isi konstan} - \text{bobot isi kosong} \\ &= 57,6066 - 55,7577 \\ &= 1,8489\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\% \text{ Susut Pengerinan} &= \frac{\text{Bobot Sampel} - \sigma}{\text{Bobot Sampel}} \times 100 \% \\ &= \frac{2,0000 - 1,8489}{2,0000} \times 100 \% \\ &= 7,55 \%\end{aligned}$$

LAMPIRAN 7 (LANJUTAN)

3. Kadar Sari Larut Etanol

No.	Cawan Isi Konstan	Cawan Kosong Konstan
1.	72,3646	72,2472
2.	49,0547	48,9425
3.	60,3222	60,2075

Pengamatan 1 :

$$\begin{aligned}
 \% \text{ KSLE} &= \frac{\text{Cawan isi konstan} - \text{Cawan isi kosong} \times 5}{\text{Bobot Sampel}} \times 100 \% \\
 &= \frac{72,3646 - 72,2472 \times 5}{5,0000} \times 100 \% \\
 &= 11,74 \%
 \end{aligned}$$

Pengamatan 2 :

$$\begin{aligned}
 \% \text{ KSLE} &= \frac{\text{Cawan isi konstan} - \text{Cawan isi kosong} \times 5}{\text{Bobot Sampel}} \times 100 \% \\
 &= \frac{49,0547 - 48,9425}{5,0000} \times 100 \% \\
 &= 11,22 \%
 \end{aligned}$$

Pengamatan 3 :

$$\begin{aligned}
 \% \text{ KSLE} &= \frac{\text{Cawan isi konstan} - \text{Cawan isi kosong} \times 5}{\text{Bobot Sampel}} \times 100 \% \\
 &= \frac{60,3222 - 60,2074}{5,0000} \times 100 \% \\
 &= 11,47 \%
 \end{aligned}$$

LAMPIRAN 7 (LANJUTAN)

4. Kadar Sari Larut Air

No.	Cawan Isi Konstan	Cawan Kosong Konstan
1.	72,3436	72,2515
2.	49,0480	48,9434
3.	60,3053	60,2057

Pengamatan 1 :

$$\begin{aligned}
 \% \text{ KSLA} &= \frac{\text{Cawan isi konstan} - \text{Cawan isi kosong} \times 5}{\text{Bobot Sampel}} \times 100 \% \\
 &= \frac{72,3436 - 72,2515 \times 5}{5,0000} \times 100 \% \\
 &= 9,48 \%
 \end{aligned}$$

Pengamatan 2 :

$$\begin{aligned}
 \% \text{ KSLA} &= \frac{\text{Cawan isi konstan} - \text{Cawan isi kosong} \times 5}{\text{Bobot Sampel}} \times 100 \% \\
 &= \frac{49,0480 - 48,9434 \times 5}{5,0000} \times 100 \% \\
 &= 10,54 \%
 \end{aligned}$$

Pengamatan 3 :

$$\begin{aligned}
 \% \text{ KSLA} &= \frac{\text{Cawan isi konstan} - \text{Cawan isi kosong} \times 5}{\text{Bobot Sampel}} \times 100 \% \\
 &= \frac{60,3053 - 60,2057 \times 5}{5,0000} \times 100 \% \\
 &= 9,96 \%
 \end{aligned}$$

LAMPIRAN 7 (LANJUTAN)

5. Kadar Abu Total

No.	Cawan Isi Konstan	Cawan Kosong Konstan
1.	62,8790	62,8022
2.	64,4442	64,3647
3.	60,1610	60,0824

Berat abu total = Berat isi konstan – berat isi kosong

Pengamatan 1 :

$$\begin{aligned}
 \% \text{ KAT} &= \frac{\text{Berat abu total}}{\text{berat sampel}} \times 100 \% \\
 &= \frac{0,0768}{2,0000} \times 100 \% \\
 &= 3,84 \%
 \end{aligned}$$

Pengamatan 2 :

$$\begin{aligned}
 \% \text{ KAT} &= \frac{\text{Berat abu total}}{\text{berat sampel}} \times 100 \% \\
 &= \frac{0,0795}{2,0000} \times 100 \% \\
 &= 3,97 \%
 \end{aligned}$$

Pengamatan 3 :

$$\begin{aligned}
 \% \text{ KAT} &= \frac{\text{Berat abu total}}{\text{berat sampel}} \times 100 \% \\
 &= \frac{0,0786}{2,0000} \times 100 \% \\
 &= 3,93 \%
 \end{aligned}$$

LAMPIRAN 7 (LANJUTAN)

6. Kadar Abu Tidak Larut Asam

No.	Cawan Isi Konstan	Cawan Kosong Konstan
1.	32,8090	62,8022
2.	64,3711	64,3647
3.	60,9896	60,0824

Pengamatan 1 :

$$\begin{aligned}
 \% \text{ KATLA} &= \frac{\text{Cawan isi konstan} - \text{cawan isi kosong}}{\text{Berat sampeel}} \times 100 \% \\
 &= \frac{0,0068}{2,0000} \times 100 \% \\
 &= 0,34 \%
 \end{aligned}$$

Pengamatan 2 :

$$\begin{aligned}
 \% \text{ KATLA} &= \frac{\text{Cawan isi konstan} - \text{cawan isi kosong}}{\text{Berat sampeel}} \times 100 \% \\
 &= \frac{0,0064}{2,0000} \times 100 \% \\
 &= 0,32 \%
 \end{aligned}$$

Pengamatan 3 :

$$\begin{aligned}
 \% \text{ KATLA} &= \frac{\text{Cawan isi konstan} - \text{cawan isi kosong}}{\text{Berat sampeel}} \times 100 \% \\
 &= \frac{0,0072}{2,0000} \times 100 \% \\
 &= 0,36 \%
 \end{aligned}$$

LAMPIRAN 8

HASIL PENAFISAN FITOKIMIA EKSTRAK DAUN CACAO (Theobroma Cacao L.)

Tabel V.2
Hasil Skrining Fitokimia Simplisia Dan Ekstrak Daun Cacao

No.	Metabolit Sekunder	Hasil pengamatan	
		Simplisia	Ekstrak
1.	Alkaloid	+	+
2.	Flavonoid	+	+
3.	Saponin	-	-
4.	Fenol	+	+
5.	Tanin	+	+
6.	Steroid / Terfenoid	+	+

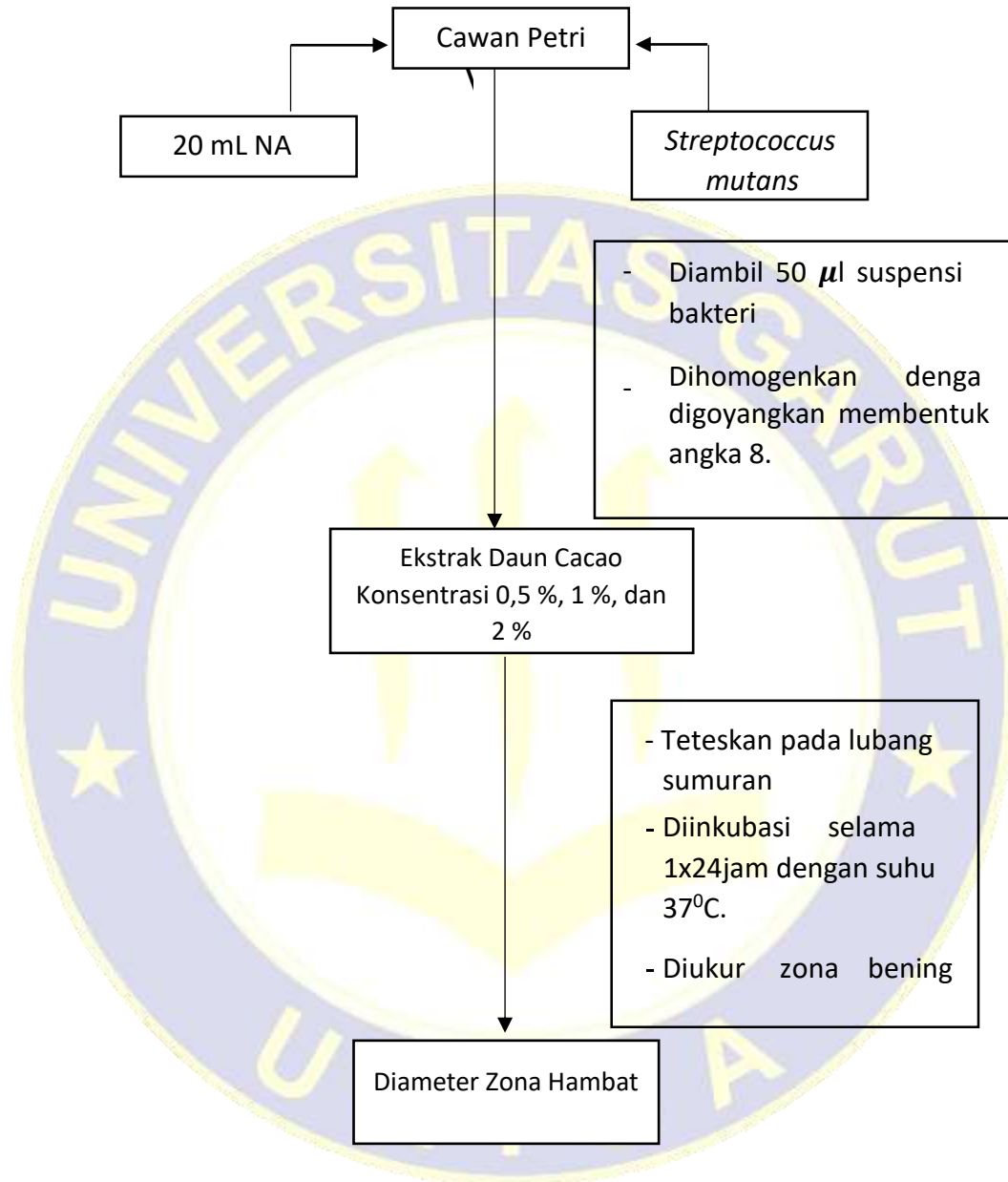
Keterangan :

+ = Terdeteksi

- = Tidak Terdeteksi

LAMPIRAN 9

**ORIENTASI AKTIVITAS ANTIBAKTERI
EKSTRAK ETANOL DAUN CACAO (*Throbrona Cacao L.*)**



Gambar IV.2 Uji Aktivitas Ekstrak Daun Cacao

LAMPIRAN 10

**DIAMETER DAYA ZONA HAMBAT TERHADAP EKSTRAK ETANOL
DAUN CACAO (*Theobroma Cacao* L.)**

Tabel V.4

Diameter Daya Zona Hambat Terhadap Ekstrak Etanol daun cacao

No.	Konsentrasi	Diameter Daya Hambat Zona (mm)			Rata – rata
		1	2	3	
1.	0,5 %	7,8 mm	7,8 mm	8 mm	7,8 mm
2.	1 %	8,2 mm	8,6 mm	8,7 mm	8.4 mm
3.	2 %	10,3 mm	9,8 mm	10,1 mm	10 mm

Keterangan :

10– 20 mm = Kuat

5 – 10 mm = Sedang

< 5 mm = Lemah

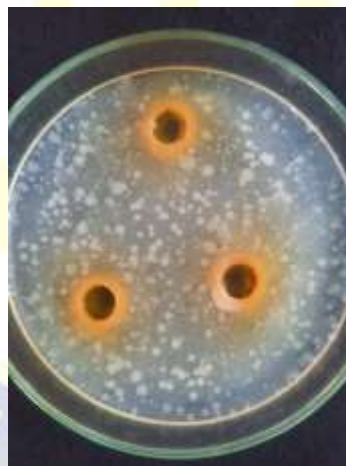
**LAMPIRAN 10
(LANJUTAN)**



(a) Konsentrasi 0,5 %



(b) Konsentasi 1 %



(c) Konsentrasi 2 %

Gambar V.2 Uji zona hambat ekstrak etanol daun cacao

LAMPIRAN 11

**PENGUJIAN KONSENTRASI HAMBAT MINIMUM (KHM) EKSTRAK
ETANOL DAUN CACAO (Theobroma Cacao L.)**

Tabel V.5

Hasil Uji Kadar Hambat Minimum (KHM) Ekstrak Etanol Daun Cacao

Konsentrasi	Hasil pertumbuhan
0,5 %	+
1 %	+
2 %	-

Keterangan :

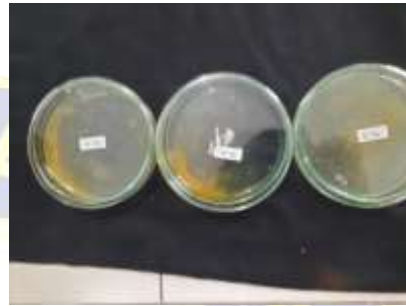
(+) : Terdapat pertumbuhan bakteri

(-) : Tidak terdapat pertumbuhan bakteri

**LAMPIRAN 11
(LANJUTAN)**



(a) Konsentrasi 0,5 %



(b) Konsentrasi 1 %



(c) Konsentrasi 2 %

Gambar V.3 Hasil kadar hambat minimum ekstrak etanol daun cacao

LAMPIRAN 12

**FORMULASI SEDIAAN MOUTHWASH DARI EKSTRAK DAUN CACAO
(Theobroma Cacao L.)**

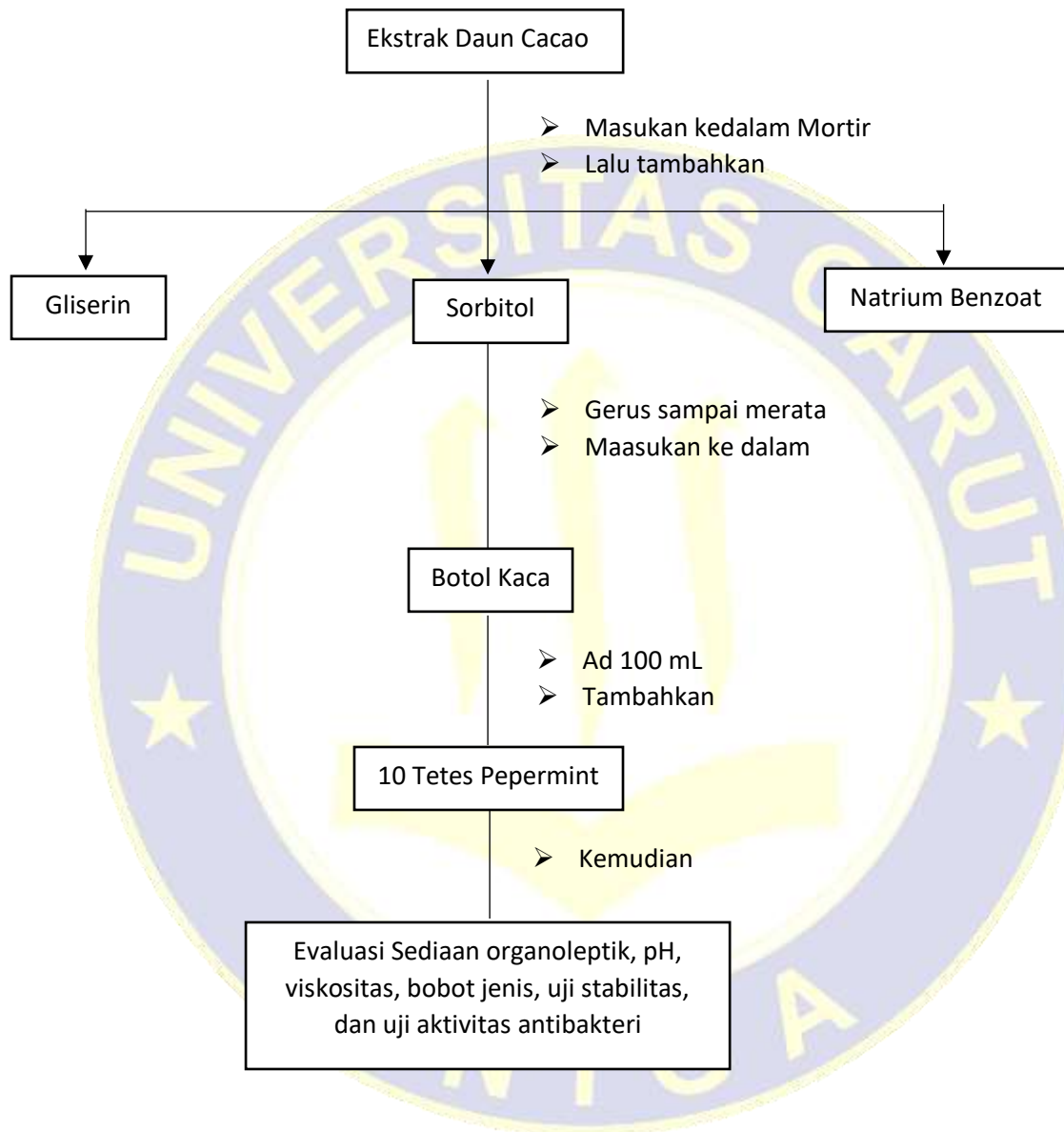
Tabel V.6

Formulasi Sediaan *Moutwash* Dari ekstrak Daun Cacao

Nama Bahan	Konsentrasi Bahan			Fungsi
	F1	F2	F3	
Ekstrak tanaman daun cacao	2 %	2 %	2 %	Zat Aktif
Gliserin	10 mL	15 mL	20 mL	Humektan
Sorbitol	5 mL	5 mL	5 mL	Pemanis
Paper mint	10 mL	10 mL	10 mL	Penyegar
Natrium benzoate	0,5 mL	0,5 mL	0,5 mL	Pengawet
Aquadest	100 mL	100 mL	100 mL	Pelarut

LAMPIRAN 13

**PROSES PEMBUATAN SEDIAAN MOUTHWASH DARI EKTRAK
DAUN CACAO (*Theobroma Cacao* L.)**



Gambar IV.4 Pembuatan Sediaan Moutwash

LAMPIRAN 14

**HASIL EVALUASI ORGANOLEPTIK SEDIAAN MOUTHWASH DARI
EKSTRAK DAUN CACAO (*Theobroma Cacao* L.)**

Tabel V.7

Hasil Pengamatan Organoletik formulasi Sediaan *Mouthwash*

Formula	Pengamatan	Hasil pengamatan pada hari ke -				
		H-1	H-7	H-14	H-21	H-28
F0	Rasa	Pedas Manis	Pedas Manis	Pedas Manis	Pedas Manis	Pedas Manis
	Bau	Papper mint	Papper mint	Papper mint	Papper mint	Papper mint
	Warna	Tidak Berwar na	Tidak Berwar na	Tidak Berwar na	Tidak Berwar na	Tidak Berwar na
F1	Rasa	Pedas Manis	Pedas Manis	Pedas Manis	Pedas Manis	Pedas Manis
	Bau	Ekstrak Papper mint	Ekstrak Papper mint	Ekstrak Papper mint	Ekstrak Papper mint	Ekstrak Papper mint
	Warna	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat
F2	Rasa	Pedas Manis	Pedas Manis	Pedas Manis	Pedas Manis	Pedas Manis
	Bau	Ekstrak Papper mint	Ekstrak Papper mint	Ekstrak Papper mint	Ekstrak Papper mint	Ekstrak Papper mint
	Warna	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat
F3	Rasa	Pedas Manis	Pedas Manis	Pedas Manis	Pedas Manis	Pedas Manis
	Bau	Ekstrak Papper mint	Ekstrak Papper mint	Ekstrak Papper mint	Ekstrak Papper mint	Ekstrak Papper mint
	Warna	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat

Keterangan :

F0 : Blanko

F1 : Formulasi 1

F2 : Formulasi 2

F3 : Formulasi 3

LAMPIRAN 15

**HASIL EVALUASI PH SEDIAAN MOUTHWASH DARI EKSTRAK
DAUN CACAO (*Theobroma Cacao* L.)**

Tabel V.8

Pengukuran PH Sediaan *Mouthwash* Dari Ekstrak Daun Cacao

Formula	Pengukuran pH sediaan Mouthwash pada hari ke -				
	H-1	H-7	H-14	H-21	H-28
F0	6,14	6,27	6,32	6,15	6,49
F1	6,16	6,37	6,58	6,71	6,85
F2	6,21	6,43	6,57	6,61	6,88
F3	6,54	6,77	6,86	6,96	7,00

Keterangan :

F0 : Blanko

F1 : Formulasi 1

F2 : Formulasi 2

F3 : Formulasi 3

LAMPIRAN 16

**HASIL EVALUASI BOBOT JENIS SEDIAAN MOUTHWASH DARI
EKSTRAK DAUN CACAO (*Theobroma Cacao* L.)**

Tabel V.9

Pengukuran Bobot jenis pada sediaan *Mouthwash* dari ekstrak Daun Cacao

Formula	Pengukuran Bobot jenis sediaan Mouthwash pada hari ke -				
	H-1	H-7	H-14	H-21	H-28
F0	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037
F1	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040
F2	1,051	1,051	1,051	1,051	1,051

Keterangan :

F0 : Blanko

F1 : Formulasi 1

F2 : Formulasi 2

F3 : Formulasi 3

LAMPIRAN 17

**UJI AKTIVITAS SEDIAAN MOUTHWASH EKSTRAK DAUN CACAO
(Theobroma Cacao L.)**

Tabel V.10

Hasil Pengujian Aktivitas Antibakteri Sediaan *Mouthwash* Ekstrak
Daun Cacao (*Theobroma Cacao L.*)

NO	Konsentrasi	Diameter Daya Hambat Zona (mm)			Rata – rata
		1	2	3	
1.	F1	12,2 mm	12,6 mm	13 mm	12,6 mm
2.	F2	13,6 mm	13,6 mm	13,6 mm	13,6 mm
3.	F3	14 mm	14 mm	13,8 mm	13,9 mm

Keterangan :

10– 20 mm = Kuat

5 – 10 mm = Sedang

< 5 mm = Lemah

**LAMPIRAN 17
(LANJUTAN)**



(a) Formulasi 1



(b) Formulasi 2



(c) Formulasi 3

Gambar V.4 Hasil Pengujian aktivitas antibakteri formula sediaan *mouthwash*

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. IDENTITAS DIRI

Nama : Mochamad Ridho Firdaus
 Tempat, Tanggal, Lahir : Garut, 27 Agustus 2000
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 Agama : Islam
 Kewarganegaraan : Indonesia
 Status : Belum Nikah
 Alamat : Kp. Babakan Pameungpeuk, Desa
 Banyuresmi, Kecamatan Banyuresmi
 Telepon : 089661104846
 Email : firdausridhom27@gmail.com

II. RIWAYAT PENDIDIKAN

Jenjang Pendidikan	Sekolah/Pengguruan Tinggi	Tahun Masuk	Tahun Lulus
SD/MI	SDN Banyuresmi 3	2006	2012
SMP/MTS	SMPN 2 Tarogong Kidul	2012	2015
SMA/MA/SMK	SMAN 6 Garut	2015	2018
Pengguruan Tinggi	Universitas Garut	2018	2022