

DAFTAR PUSTAKA

- A'yun, Q., & Laily, A. N. (2015). Analisis Fitokimia Daun Pepaya (*Carica papaya* L.) The Phytochemical Analysis of Papaya Leaf (*Carica papaya* L.) at The Research Center of Various Bean and Tuber Crops Kendalpayak, Malang. *Seminar Nasional Konversi Dan Pemanfaatan Sumber Daya Alam 2015*, 1341–137.
- Amir, M. F. (2015). Pengaruh Pembelajaran Kontekstual Terhadap Kemampuan. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan, 2020*, 34–42.
- Andalia, R. (2021). Formulasi Sediaan Sabun Padat Transparan Dari Ekstrak Etanol Daun Sisik Naga (*Pyrrosia piloselloides* L). *Jurnal Sains Dan Kesehatan Darussalam*, 1(2), 51–57.
- Cici, E. wahyu kurnia, Riska Permata, B., & Ayu Irma Permatasari, D. (2023). Formulasi Sediaan Krim Dan Uji Efektivitas Antibakteri Ekstrak Daun Pepaya (*Carica papaya* L.) Terhadap *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 Dengan Variasi Konsentrasi Tween 80 Dan Span 80. *Duta Pharma Journal*, 3(1).
- Dewi, I. K., Indarto, I., & Hastuti, N. (2021). Uji iritasi dan sifat fisik sabun mandi cair ekstrak herba krokot (*Portulaca oleracea* L.) dengan pewarna alami ekstrak secang. *Borobudur Pharmacy Review*, 1(2), 45–48.
- Elmitra, & Noviyanti, Y. (2020). Uji sifat fisik sabun padat transparan dari minyak atsiri jeruk kalamansi (*Citrus microcarpa*). *Jurnal Akademi Farmasi Prayoga*, 5(1), 40–48.
- Husnah, Effendi, T., & Ompusunggu, F. (2019). Pengaruh Penambahan Ekstrak Daun Kelor Terhadap Warna , Aroma , Tekstur , Daya Buih , Dosen PNSD dpk Program Studi Teknik Kimia Universitas PGRI Palembang. *Jurnal Redoks Program Studi Teknik Kimia Universitas PGRI Palembang*, 4(1), 44–51.
- Iskandar, B., Sidabutar, S. E. B., & Leny, L. (2021). Formulasi dan Evaluasi Lotion Ekstrak Alpukat (*Persea Americana*) sebagai Pelembab Kulit. *Journal of Islamic Pharmacy*, 6(1), 14–21.
- Jati, N. K., Agung, T. P., dan Sri, M. 2019. Isolasi, Identifikasi, dan Uji Antibakteri Senyawa Alkaloid pada Daun Pepaya. *Jurnal MIPA*. 42(1): 1-6.
- Kasenda, Jessica, Ch. 2016. Formulasi dan Pengujian Aktivitas Antibakteri Sabun Cair Ekstrak Etanol Daun Kucing terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Ilmiah Farmasi*. 5(3): 40-47.
- Marlina, M. H. (2020). Perbandingan Efek Diuretik Ekstrak Etanol Daun Pepaya (*Carica Papaya* L.) dengan Furosemide pada Tikus Putih Jantan Galur Wistar. *Perbedaan Karakteristik Pasien CHF (Chronic Heart Failure) Pada Usia Dewasa Dan Usia Lanjut Serta Hubungannya Dengan Kematian Selama Perawatan, Volume 5*, 1–10.
- Mopangga, E., Yamlean, P. V. Y., & Abdullah, S. S. (2021). Formulasi Sediaan Sabun Mandi Padat Ekstrak Etanol Daun Gedi (*Abelmoschus manihot* L.)

- Terhadap Bakteri *Staphylococcus epidermidis*. *Jurnal Pharmacon*, 10(3), 1017–1024.
- Mukhriani. (2016). Ekstraksi, Pemisahan Senyawa, dan Identifikasi Senyawa Aktif. *Jurnal Agripet*, 16(2), 76.
- Nurchayati, D., & Herliningsih. (2019). Formulasi Sediaan Sabun Mandi Padat dari Ekstrak Daun Ungu (*Graptophyllum pictum* (L.) Griff) dengan Variasi Konsentrasi Minyak Kelapa. *Jurnal Herbal Dan Farmakologis*, 1(1), 11–16.
- Patmawati, M., Suci, P. R., Wahyuning, S. R., & Safitri, C. I. N. H. (2021). Formulasi Dan Stabilitas Mutu Fisik Sabun Anti Jerawat Ekstrak Daun Pepaya (*Carica papaya* L.). *Artikel Pemakalah Pararel*, 492–498.
- Ramadhani, D. (2023). Formulasi Dan Evaluasi Mutu Sabun Padat Dengan Penambahan Ekstrak Serai, Daun Senggani, Dan Kulit Jeruk Siam. *Journal of Food Security and Agroindustry*, 1(1), 18–24.
- Ramadhian, M. R., & Widiastini, A. A. (2018). Tinjauan Pustaka Kegunaan Ekstrak Daun Pepaya (*Carica papaya*) pada Luka. *Jurnal Kesehatan Dan Agromedicine*, 5(1), 513–517.
- Riwanti, P., Izazih, F., & Amaliyah, A. (2018). Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Etanol pada Kadar Flavonoid Total Ekstrak Etanol 50,70 dan 96% *Sargassum polycystum* dari Madura. *Journal of Pharmaceutical-Care Anwar Medika*, 2(2), 35–48.
- Sahambangung, M., Datu, O., Tiwow, G., & Potolangi, N. (2019). Formulasi Sediaan Sabun Antiseptik Ekstrak Daun Pepaya *Carica papaya*. *Biofarmasetikal Tropis*, 2(1), 43–51.
- Santi, I., Abidin, Z., & Asnawi, N. (2021). Aktivitas Antioksidan Dari Tumbuhan Pepaya (*Carica papaya* L.). *As-Syifaa Jurnal Farmasi*, 13(2), 102–107.
- Sukeksi L, Meirany Sianturi, & Lionardo Setiawan. (2018). Pembuatan Sabun Transparan Berbasis Minyak Kelapa Dengan Penambahan Ekstrak Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia*) Sebagai Bahan Antioksidan. *Jurnal Teknik Kimia USU*, 7(2), 33–39.
- Syah, A., Puspita Septie, D., Herma, F. A. (2022). Efektivitas Tanaman Pepaya (*Carica Papaya* L.) Terhadap Penyembuhan Luka, IX(1).
- Tomi, & Indawati, I. (2020). Formulasi Sediaan Sabun Padat Transparan Dari Ekstrak Etanol Daun Kemangi Dengan Konsentrasi 1, 5%, 3%, Dan 6%. *Medimuh: Jurnal Kesehatan*, 1(1), 55–60.
- Widyasanti, A., Farddani, C. L., & Rohdiana, D. (2017). Pembuatan Sabun Padat Transparan Menggunakan Minyak Kelapa Sawit (Palm Oil) dengan Penambahan Bahan Aktif Ekstrak Teh Putih (*Camellia sinensis*). *Jurnal Teknik Pertanian Lampung Vol*, 5(3), 125–136.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Pemakaian Laboratorium Kimia Farmasi



Kementerian Kesehatan Poltekkes Medan

Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

Nomor : PP.08.01/F.XXII.15/2024
Lampiran : -
Perihal : **Mohon Izin Penelitian di Laboratorium Kimia Farmasi**

Kepada Yth :
Kepala Laboratorium Kimia Farmasi
di
Tempat.

Dengan hormat,

Dalam rangka kegiatan akademik di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan, mahasiswa diwajibkan melaksanakan penelitian yang merupakan bagian kurikulum D-III Farmasi, maka dengan ini kami mohon kiranya dapat mengizinkan pemakaian Laboratorium Kimia Farmasi yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
Raudatul Hasanah P07539021066	Ernoviya, M.Si., Apt	FORMULASI DAN EVALUASI FORMULA SABUN PADAT TRANSPARAN EKSTRAK ETANOL DAUN PEPAYA (Carica Papaya L.)

Demikianlah kami sampaikan atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Medan, 25/04/2024
Ketua Jurusan,

Nadroh Br. Sitepu, M.Si
NIP. 198007112015032002

Lampiran 2 Hasil Determinasi Tumbuhan Pepaya



**LABORATORIUM SISTEMATIKA TUMBUHAN
HERBARIUM MEDANENSE
(MEDA)**

UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

JL. Bioteknologi No.1 Kampus USU, Medan – 20155

Telp. 061 – 8223564 Fax. 061 – 8214290 E-mail nursaharapasaribu@yahoo.com

Medan, 26 April 2024

No. : 2096/MEDA/2024
Lamp. : -
Hal : Hasil Identifikasi

Kepada YTH,

Sdr/i : Raudatul Hasanah

NIM : P07539021066

Instansi : Kementerian Kesehatan Poltekkes Medan

Dengan hormat,

Bersama ini disampaikan hasil identifikasi tumbuhan yang saudara kirimkan ke Herbarium Medanense, Universitas Sumatera Utara, sebagai berikut:

Kingdom : Plantae

Divisi : Spermatophyta

Kelas : Dicotyledoneae

Ordo : Caricales

Famili : Caricaceae

Genus : Carica

Spesies : *Carica papaya* L.

Nama Lokal: Daun Pepaya

Demikian, semoga berguna bagi saudara.

Kepala Herbarium Medanense

Prof. Dr. Etti Sartina Siregar S.Si., M.Si.
NIP. 197211211998022001

Lampiran 3 Surat Ethical Clearance



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

KETERANGAN LAYAK ETIK / DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"
No: 01.26 066 /KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2024

Protokol Penelitian yang diusulkan oleh :
The Research Protocol Proposed By

Peneliti Utama : RAUDATUL HASANAH
Principal In Investigator

Nama Institusi : Prodi D-III Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan
Name of the Institution

Dengan Judul :
Title

**"FORMULASI DAN EVALUASI FORMULA SABUN PADAT TRANSPARAN EKSTRAK ETANOL
DAUN PEPAYA (Carica Papaya L.)"**

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, Yaitu 1)Nilai Sosial, 2)Nilai ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4)Risiko, 5)Bujukan/Eksploitasi, 6)Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values , 2)Scientific Values , 3)Equitable Assessment and Benefits, 4)Risks, 5)Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7)Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard

Pernyataan Layak Etik ini berlaku selama kurun waktu 13 Juni 2024 sampai 13 Juni 2025

This declaration of ethics applies during the period 13 June 2024 until 13 June 2025

Medan, 13 June 2024

Ketua/Chairperson



dr. Lestari Rahmah, MKT.
NIP.197106222002122003

Lampiran 4 Lembar Penjelasan

LEMBAR PENJELASAN

Kepada Yth
Calon Panelis
Di – Tempat

Dengan Hormat.

Saya yang bertanda dibawah ini adalah mahasiswa Politeknik Kesehatan
Kemenkes Medan Jurusan Farmasi.

Nama :Raudatul Hasanah

NIM :P07539021066

Alamat :Kisaran

Akan melakukan penelitian yang berjudul “**Formulasi Dan Evaluasi
Formula Sabun Padat Transparan Ekstrak Etanol Daun Pepaya (*Carica
Papaya L.*)**”.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ekstrak etanol daun
pepaya (*Carica Papaya L.*) dapat menghasilkan formula sediaan sabun padat
transparan yang baik dan stabil.

Untuk keperluan tersebut saya memohon ketersediaan dari
saudara/saudari bersifat sukarela dan tanpa paksaan. Setiap data dalam
penelitian ini hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

Terima kasih saya ucapkan kepada saudara/saudari yang telah
berpartisipasi dalam penelitian ini. Keikutsertaan saudara/saudari dalam
penelitian ini akan sangat bermanfaat bagi penelitian ini. Atas perhatian dan kerja
sama saudara/saudari saya ucapkan terima kasih.

Medan, Juni 2024
Peneliti

(Raudatul Hasanah)

LEMBAR PERSETUJUAN

(INFORMED CONSENT)

Setelah membaca lembar penjelasan diatas, saya:

Nama :

Usia :

Alamat :

Menyatakan bahwa.

Bersedia untuk turut serta sebagai penelis dan menyatakan tidak keberatan maupun melakukan tuntutan dikemudian hari dalam penelitian atas nama Raudatul Hasanah. Dengan judul "**Formulasi Dan Evaluasi Formula Sabun Padat Transparan Ekstrak Etanol Daun Pepaya (*Carica Ppaya L.*)**".

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sehat, penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Medan, Juni 2024

()

Lampiran 6 Kuisioner Uji Iritasi

Nama Panelis : Usia : Tanggal :	
INSTRUKSI : Pada saat dilakukan pengujian, panelis diminta untuk memberi nilai sebagai berikut : 1 = Iritasi 2 = Tidak Iritasi	
Pengujian Sampel	Penilaian
F0	
F1	
FII	
FIII	

Lampiran 7 Perhitungan Bahan Dalam 50g Sabun

1. VCO = $10\ 100 \times 50g = 5\ g$
2. Oleum Ricini = $2\ 100 \times 50g = 1\ g$
3. NaOH 30% = $13\ 100 \times 50g = 6,5\ g$
4. Asam Stearat = $7\ 100 \times 50g = 3,5\ g$
5. Sukrosa = $20\ 100 \times 50g = 10\ g$
6. Gliserin = $7\ 100 \times 50g = 3,5\ g$
7. Propilenglikol = $7\ 100 \times 50g = 3,5\ g$
8. Etanol 96% = $18\ 100 \times 50g = 9\ g$
9. Asam Sitrat = $0,25\ 100 \times 50g = 0,125\ g$
10. SLS = $1\ 100 \times 50g = 0,5\ g$
11. Parfum = 0,5 ml
12. Aquadest ad 50g

Lampiran 8 Perhitungan Rendemen Ekstrak

$$\begin{aligned}\% \text{ Rendemen} &= \frac{\text{Berat Ekstrak Pekat}}{\text{Berat Serbuk Daun Pepaya}} \times 100 \% \\ &= \frac{81\ \text{gram}}{445\ \text{gram}} \times 100 \% \\ &= 18,20 \%\end{aligned}$$

Lampiran 9 Perhitungan Ekstrak

$$10\% = \frac{10}{100} \times 50g = 5g$$

$$15\% = \frac{15}{100} \times 50g = 7,5g$$

$$20\% = \frac{20}{100} \times 50g = 10g$$

Lampiran 10 Tanaman Daun Pepaya



Lampiran 11 Simplisia Daun Pepaya



Lampiran 12 Proses Maserasi



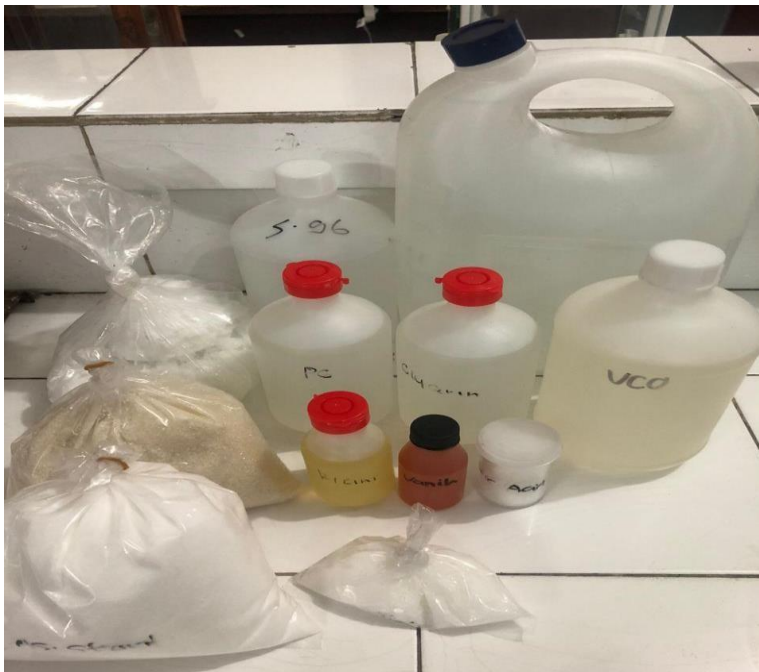
Lampiran 13 Hasil Ekstrak Kental Dan Perhitungan Rendeman Ekstrak



Lampiran 14 Alat dan Bahan



Gambar 1. Alat-Alat Yang Digunakan Pada Proses Pembuatan Sabun Padat Transparan Ekstrak Etanol Daun Pepaya



Gambar 2. Bahan-Bahan Yang Digunakan Pada Proses Pembuatan Sabun Padat Transparan Ekstrak Etanol Daun Pepaya

Lampiran 15 Hasil Pembuatan Sediaan Sabun Padat Transparan



F0



F1



FII



FIII

Lampiran 16 Hasil Uji pH Sediaan Sabun Padat Transparan



F0



F1

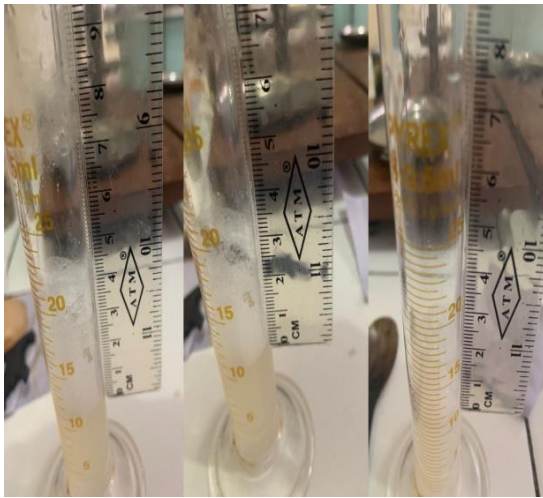


FII

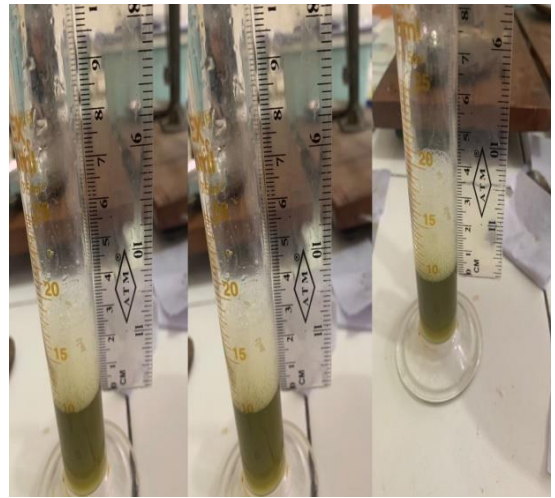


FIII

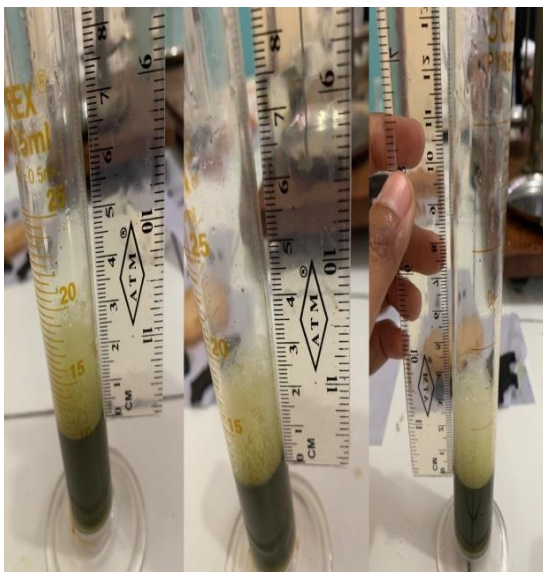
Lampiran 17 Hasil Uji Tinggi Busa Sediaan Sabun Padat Transparan



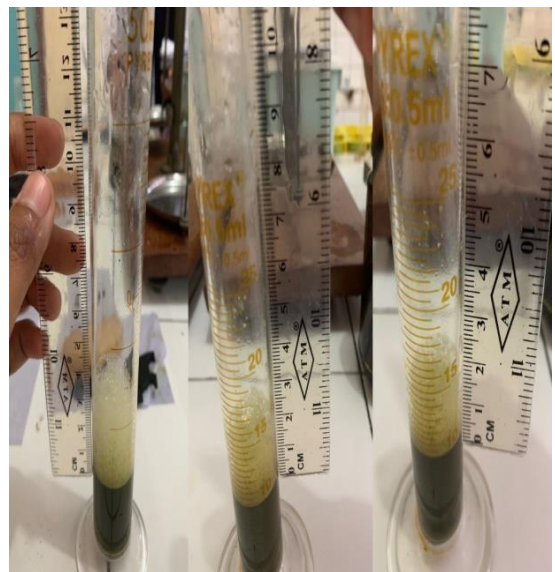
F0



F1



FII



FIII

Lampiran 18 Hasil Uji Alkali Bebas Sediaan Sabun Padat Transparan

Formulasi	Sebelum di titrasi	Setelah di titrasi
F0		
F1		
FII		
FIII		

Lampiran 19 Tabel Hasil Pengukuran Ph Sediaan Sabun Padat Transparan

PengamatanpH	Formula			
	F0	FI	FII	FIII
Replikasi 1	8,92	8,95	8,81	8,67
Replikasi 2	8,91	8,91	8,83	8,70
Replikasi 3	8,95	8,80	8,87	8,71
Rata-rata	8,92	8,88	8,83	8,69

Gambar 2. Tabel Data Hasil Pengukuran pH Dengan 3 Kali Pengulangan

Lampiran 20 Tabel Hasil Pengukuran Tinggi Busa

Pengamatan pH	Formula			
	F0	FI	FII	FIII
Replikasi 1	4 cm	3,5 cm	3 cm	2 cm
Replikasi 2	3,5 cm	3 cm	2,5 cm	2,5 cm
Replikasi 3	3 cm	3 cm	3,5 cm	4 cm
Rata-rata	3,5 cm	3,1 cm	3 cm	2,8 cm

Gambar 2. Tabel Data Hasil Pengukuran Tinggi Busa Dengan 3 Kali Pengulangan

Lampiran 21 Perhitungan Alkali Bebas

a. perhitungan pembuatan larutan titer HCl 0,1 N

Diketahui:

Normalitas HCl = 0,1 N
 Volume titer = 300 ml
 Mr HCl = 36,5
 e = 1

HCl pekat:

Bj = 1,18 g/ml
 Kadar (%) = 37%

$$W = \frac{V \times N \times Mr \times e}{1000}$$

$$W = \frac{300 \times 0,1 \times 36,5 \times 1}{1000}$$

$$W = \frac{1095}{1000} = 1,095 \text{ g}$$

$$Bj = \frac{w}{V}$$

$$V = \frac{w}{Bj}$$

$$V = \frac{1,095 \text{ g}}{1,18 \text{ g/ml}} = 0,927 \text{ ml}$$

HCl 37% yang diambil ;

$$V = \frac{100\%}{37\%} \times 0,927 \text{ ml} = 2,5 \text{ ml (HCl yang di pipet)}$$

b. pembuatan baku Natrium Karbonat Na₂CO₃

Normalitas baku = 0,1 N
 Volume baku = 100 ml
 Mr = 106
 e = 1/2

$$W = \frac{V \times N \times Mr \times e}{1000}$$

$$W = \frac{100 \times 0,1 \times 106 \times 0,5}{1000}$$

$$W = \frac{530}{1000} = 0,53 \text{ (Na}_2\text{CO}_3 \text{ yang ditimbang)}$$

Normalitas Baku Na₂CO₃

Volume baku yang di pipet sebanyak 10 ml

$$N = \frac{0,530 \times 1000}{100 \times 106 \times 0,5} = \frac{530}{5300} = 0,1 \text{ N}$$

c. Pembakuan larutan titer HCl

Volume titer HCl :

$$V_1 = 10,3$$

$$V_2 = 9,5$$

$$V_3 = 9,9$$

$$V_{\text{Rata-rata}} = \frac{10,3+9,5+9,9}{3} = 9,9 \text{ ml}$$

Normalitas larutan titer HCl

$$V_t \cdot N_t = V_b \cdot N_b$$

$$N_t = \frac{V_b \times N_b}{V_t} = \frac{10 \times 0,1}{9,9} = 0,1 \text{ N}$$

d. Penetapan kadar alkali bebas

$$1. \text{ F0 : } V_1 = \frac{1,3 \times 0,1 \times 40}{5g \times 1000} \times 100\% = 0,10\%$$

$$V_2 = \frac{1,1 \times 0,1 \times 40}{5g \times 1000} \times 100\% = 0,088\%$$

$$V_3 = \frac{1,3 \times 0,1 \times 40}{5g \times 1000} \times 100\% = 0,10\%$$

$$V_{\text{Rata-rata}} = \frac{0,10\%+0,088\%+0,10\%}{3} = 0,096\%$$

$$2. \text{ FI : } V_1 = \frac{1,0 \times 0,1 \times 40}{5g \times 1000} \times 100\% = 0,08\%$$

$$V_2 = \frac{0,9 \times 0,1 \times 40}{5g \times 1000} \times 100\% = 0,072\%$$

$$V_3 = \frac{0,7 \times 0,1 \times 40}{5g \times 1000} \times 100\% = 0,056\%$$

$$V_{\text{Rata-rata}} = \frac{0,08\%+0,072\%+0,056\%}{3} = 0,069\%$$

$$3. \text{ FII : } V_1 = \frac{0,9 \times 0,1 \times 40}{5g \times 1000} \times 100\% = 0,072\%$$

$$V_2 = \frac{0,9 \times 0,1 \times 40}{5g \times 1000} \times 100\% = 0,072\%$$

$$V_3 = \frac{0,6 \times 0,1 \times 40}{5g \times 1000} \times 100\% = 0,048\%$$

$$V_{\text{Rata-rata}} = \frac{0,072\%+0,072\%+0,048\%}{3} = 0,064\%$$

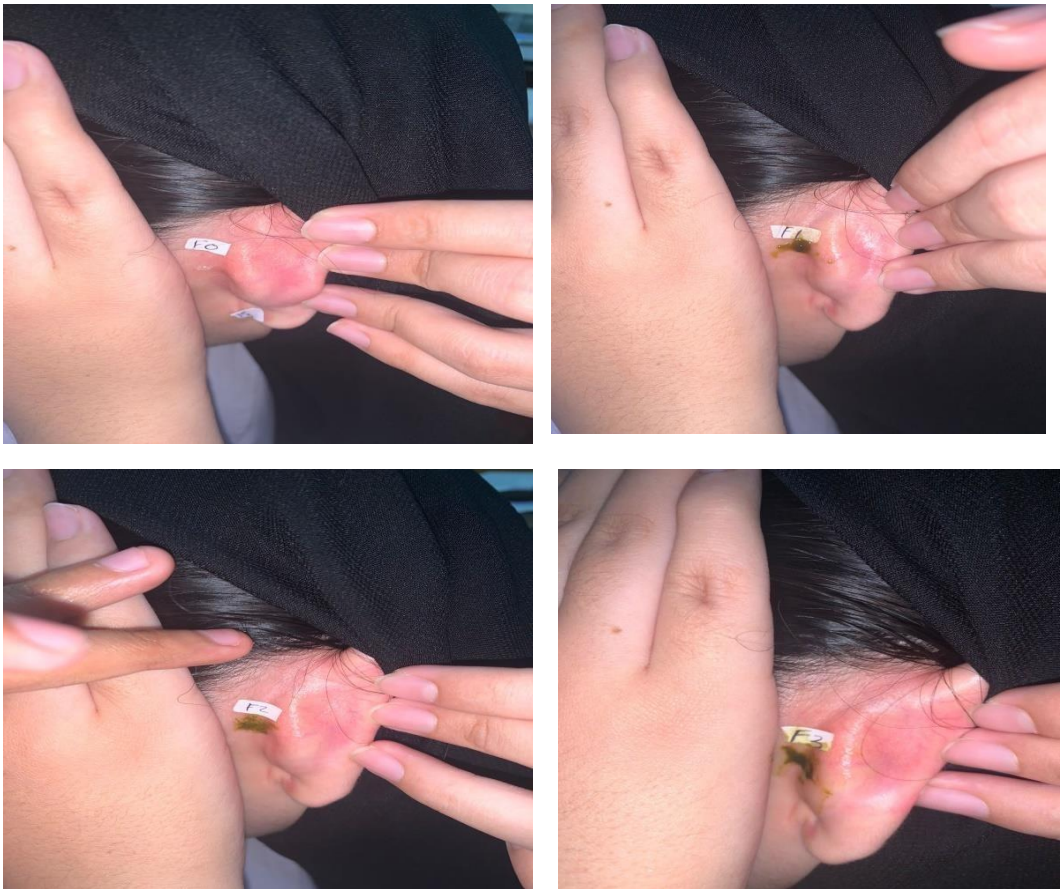
$$4. \text{ FIII : } V_1 = \frac{0,8 \times 0,1 \times 40}{5g \times 1000} \times 100\% = 0,064\%$$

$$V_2 = \frac{0,7 \times 0,1 \times 40}{5g \times 1000} \times 100\% = 0,056\%$$

$$V_3 = \frac{0,8 \times 0,1 \times 40}{5g \times 1000} \times 100\% = 0,064\%$$

$$V_{\text{Rata-rata}} = \frac{0,064\%+0,056\%+0,064\%}{3} = 0,061\%$$

Lampiran 22 Dokumentasi dan Perhitungan Iritasi



Gambar 1. Dokumentasi Uji Iritasi

Pengamatan Uji Iritasi			
Formula	Iritasi	Tidak Iritasi	Total Panelis
F0	0	30	30
F1	0	30	30
FII	0	30	30
FIII	0	30	30

Gambar 2. Perhitungan Uji Iritasi

