

DAFTAR PUSTAKA

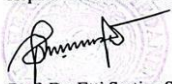
- Alatas, A., & Anindhita, M. A. (2023). Pengaruh Carbopol 940 Sebagai Gelling Agent Terhadap Karakteristik Fisikokimia Sediaan Masker Gel Peel-Off Ekstrak Kulit Buah Melon Oranye (Cucumis Melo L.). *Benzena Pharmaceutical Scientific Journal*,
- Apitalau, E. A., Edy, H. J., & Mansauda, K. L. R. (2021). Formulasi Dan Uji Efektivitas Antioksidan Sediaan Krim Ekstrak Etanol Daun Salam (*Syzygium Polyanthum* (Wight) Walpers.) Dengan Menggunakan Metode DPPH (1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl). *Pharmacon*, 10(1), 720.
- Astuti, B., Lestari, T., & Nurviana, V. (2021). Formulasi Gel *Facial Wash* Ekstrak Daun Hantap (*Sterculia coccinea* Var. Jack) dan Uji Aktivitasnya sebagai Antioksidan. *Prosiding Seminar Nasional Diseminasi Penelitian*, 1(September), 244–256.
- Butarbutar, M. E. T., & Chaerunisaa, A. Y. (2020). Peran Pelembab dalam Mengatasi Kondisi Kulit Kering. *Majalah Farmasetika*, 6(1), 56–69.
- Damanik, e. r and Chan, A., 2018. formulasi sediaan krim masker dari sari buah jambu biji merah. *jurnal dunia farmasi*, 2(3), pp.114–120.
- Darwis. (2022). Formulasi dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Matoa (*Pometia Pinnata*) dengan Metode DPPH. *Jurnal Ilmiah Fitomedika Indonesia*, 1(1), 19–25
- Evi, M., Naelaz, Z. W. K., & Titi, P.R.(2022). Formulasi Sediaan Antioksidan *Facial Wash* Ekstrak Metanol Daun Ganitri (*Elaeocarpus ganitrus* Roxb.) Dengan Variasi Sodium Laurit Sulfat Sebagai Surfaktan. *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 8(1), 181–190.
- Firmansyah, D., & Dede. (2022). Teknik Pengambilan Sampel Umum dalam Metodologi Penelitian: Literature Review. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH)*, 1(2), 85–114.
- Gunarti, N. S. (2018). Pemanfaatan Ekstrak Daun Jambu Biji (*Psidium guazava*) Sebagai Gel *Facial Wash* Antijerawat. *Pharma Xplore : Jurnal Ilmiah Farmasi*, 3(2), 199–205.
- Inayah ,F.W.i.,Fitrianti,D., & Mentari,L.D (2022). Kajian Pustaka Surfaktan dalam Sediaan Pembersih. *Bandung Conference Series: Pharmacy*, 2(2), 374–378.
- Islami, D., Anggraini, L., & Wardaniati, I. (2021). Aktivitas Antioksidan dan Skrining Fitokimia dari Ekstrak Daun Matoa *Pometia pinnata*. *Jurnal Farmasi Higea*, 13(1), 30.
- Kemenkes RI. (1979). *Farmakope Indonesia Edisi III*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. (2017). *Farmakope Herbal Indonesia Edisi II 2017 Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 615.1 Ind f*.

- Leksono, W. B., Pramesti, R., Santosa, G. W., & Setyati, W. A. (2018). Jenis Pelarut Metanol Dan N-Heksana Terhadap Aktivitas Antioksidan Ekstrak Rumput Laut Gelidium sp. Dari Pantai Drini Gunungkidul – Yogyakarta. *Jurnal Kelautan Tropis*, 21(1), 9.
- Kuspradini, H., Pasedan, W. F., & Kusuma, I. W. (2016). Aktivitas Antioksidan dan Antibakteri Ekstrak Daun Pometia pinnata. *Jurnal Jamu Indonesia*, 1(1), 26–34.
- Marjoni, R. (2016). *Dasar-Dasar Fitokimia* (T. Ismail, Ed.). Trans Info Media.
- Martiningsih, N. W., Widana, G. A. B., Kristiyanti, P. L. P., S., MUKERJI, J., Yenerel, N. M., Dinc, U. A., Gorgun, E., Radical, F., Activity, S., Alsophila, O. F., Sm, J., Zuhra, C. F., Tarigan, J. B., & Sihotang, H. (2016). Skrining Fitokimia Dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Matoa (Pometia pinnata) dengan Metode DPPH. *Journal of Ocular Pharmacology and Therapeutics*, 3(3), 332–338.
- Noveon. 2002. Neutralizing Carbopol and Pemulen Polymers in Aqueous and Hydroalcoholic System
- Nirmala, F. M., Ayu, G., Saputri, R., Marcellia, S., Studi, P., & Universitas, F. (2021). 87-Article Text-649-5-10-20211231. 7(2).
- Risna. 2023. Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Matoa (Pometia pinnata) Terhadap Pertumbuhan Staphylococcus aureus dan E.Coli. 5, 1–14.
- Rowe, R. C., Sheskey, P. J., & Quinn, Q. (2021). Handbook of Pharmaceutical Excipients, 6th Ed. *Jurnal Surya Medika*, 3(1), 257–261.
- Sari, Rafika., Ade Ferdinan, 2017 Pengujian antibakteri sabun cair dari kulit daun ekstrak lidah buaya. Pharmaceutical sciences & reseach volume 4 No 3. Pontianak: Universitas tanjung pura
- Setyopratiwi, A., Palupi, D., & Fitrianasari, N. (2021). Formulasi Krim Antioksidan Berbahan Virgin Coconut Oil (Vco) Dan Red Palm Oil (Rpo) Dengan Variasi Konsentrasi Trietanolamin. *Bencoolen Journal of Pharmacy*, 1(1), 26–39.
- Sitorus P, D. R., Muin, A. A., & Amin, M. (2019). Pemilihan facial wash untuk kulit wajah berminyak dengan metode promethee II. *CESS (Journal of Computer Engineering System and Science)*, 4(2), 2502–2714.
- Sitti, R., Garuda, & Syafruddin, K. (2014). *Tanaman Khas Papua Matoa*. 49. www.papua.litbang.deptan.go.id
- Styawan, W., Linda, R., & Mukarlina. (2023). Pemanfaatan Tumbuhan Sebagai Bahan Kosmetik Oleh Suku Melayu Di Kecamatan Sungai Pinyuh Kabupaten Mempawah. *Jurnal Protobiot*, 5(2), 45–52.
- Sutomo, S., Hasanah., N., Arninda A., Suriyono A., 2021 Standardisasi simplisia dan ekstrak daun matoa (Pometia pinnata J.R. & G. Forst) asal kalimantan selatan, *Jurnal pharmascience* 8(1)101-110.

- Surya, R., Trisnawita, Y., & Mahyani, N. (2023). *Pengaruh Penyimpanan Terhadap Stabilitas Sediaan Gel Facial Wash Ekstrak Etanol Daun Binahong (Anredera cordifolia (Ten .) Steenis). 01(01), 26–33.*
- Thomas, N. A., Tungadi, R., Hiola, F., & S. Latif, M. (2023). Pengaruh Konsentrasi Carbopol 940 Sebagai Gelling Agent Terhadap Stabilitas Fisik Sediaan Gel Lidah Buaya (*Aloe Vera*). *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*.
- Wahyuni, D. F., Mustary, M., Syafruddin, S., & Deviyanti, D. (2022). Formulasi Masker Gel Peel Off dari Kulit Pisang Ambon (*Musa Paradisiaca Var*). *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 4(1), 48–55.
- Wilsya, M., Hardiansyah, sigit cahyo, & Sari, desy pratama. (2020). Formulasi dan uji aktivitas antioksidan lotion ekstrak daun gandarusa (*justicia gendarussa burm F.*). *Jurnal Ilmiah Multi Sciences*, 10(2), 105–115.
- Yuniarsih, N., Akbar, F., Lenterani, I., & Farhamzah. (2020). Formulasi Dan Evaluasi Sifat Fisik *Facial Wash* Gel Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Dengan Gelling Agent Carbhopol. *Pharma Xplore : Jurnal Ilmiah Farmasi*, 5(2), 57–67

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Hasil Determinasi

	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.	: 2131/MEDA/2024
Lamp.	: -
Hal	: Hasil Identifikasi
 Kepada YTH, Sdr/i : Nadila Harahap NIM : P07539021063 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	: Sapindales
Famili	: Sapindaceae
Genus	: Pometia
Spesies	: <i>Pometia pinnata</i> J.R. Forst & G. Forst
Nama Lokal	: Daun Matoa
 Demikian, semoga berguna bagi saudara.	
 Kepala Herbarium Medanense.  Prof. Dr. Etti Sartina Siregar S.Si., M.Si. NIP. 197211211998022001	

Lampiran 2. Surat Izin Pemakaian Laboratorium Teknologi Sediaan Steril

	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 Teknologi Sediaan Steril, Semi Solid, & Solid						
 Kepada Yth : Kepala Laboratorium Teknologi Sediaan Steril, Semi Solid, & Solid 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 Teknologi Sediaan Steril, Semi Solid, & Solid yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:							
<table border="1"><thead><tr><th>NAMA MAHASISWA</th><th>PEMBIMBING</th><th>JUDUL PENELITIAN</th></tr></thead><tbody><tr><td>NADILA HARAHAHAP P07539021063</td><td>Ernoviya, M.Si., Apt</td><td>FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN FACIAL WASH EKSTRAK ETANOL DAUN MATOA(Pometia pinnata)</td></tr></tbody></table>	NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN	NADILA HARAHAHAP P07539021063	Ernoviya, M.Si., Apt	FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN FACIAL WASH EKSTRAK ETANOL DAUN MATOA(Pometia pinnata)	
NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN					
NADILA HARAHAHAP P07539021063	Ernoviya, M.Si., Apt	FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN FACIAL WASH EKSTRAK ETANOL DAUN MATOA(Pometia pinnata)					
Demikianlah kami sampaikan atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.							
 Medan, 18/08/2022 Ketua Jurusan, Nadroh Br. Satepu, M.Si NIP. 198007112015032002							

Lampiran 3. Ethical Clearance

 Kemenkes	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: 01.25 957 /KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2024	
Protokol Penelitian yang diusulkan oleh : <i>The Research Protocol Proposed By</i> Peneliti Utama : NADILA HARAHAP <i>Principal In Investigator</i> Nama Institusi : Prodi D-III Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan <i>Name of the Institution</i> Dengan Judul : <i>Title</i>	
"FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN FACIAL WASH GEL EKSTRAK ETANOL DAUN MATOA (Pometia pinnata)"	
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. <i>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</i> Pernyataan Layak Etik ini berlaku selama kurun waktu 7 Juni 2024 sampai 7 Mei 2025 <i>This declaration of ethics applies during the period 7 June 2024 until 7 June 2025</i>	
Medan, 7 June 2024 Ketua/chairperson  dr. Lestari Rahmah, MKT. NIR.197106222002122003 	

Lampiran 4. Lembar Penjelasan

LEMBAR PENJELASAN

Kepada Yth

Calon panelis

Di – tempat

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini adalah mahasiswi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Jurusan Farmasi.

Nama : Nadila Harahap

NIM : P07539021063

Alamat : Gg.Damai pasar III, Medan

Akan melakukan penelitian yang berjudul **“Formulasi Dan Evaluasi Sediaan *Facial Wash* Gel Ekstrak Etanol Daun Matoa (*Pometia pinnata*)“**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ekstrak etanol daun daun matoa (*Pometia pinnata*) dapat menghasilkan sediaan *facial wash* dan untuk mengetahui konsentrasi yang baik sediaan *facial wash* dari ekstrak etanol daun matoa (*Pometia pinnata*)

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

(Nadila Harahap)

Lampiran 5. Lembar Persetujuan (Informed Consent)

LEMBAR PERSETUJUAN
(INFORMED CONSENT)

Setelah membaca lembar penjelasan di atas, saya :

Nama :

Usia :

Alamat :

Menyatakan bahwa,

Bersedia untuk turut serta sebagai panelis dan menyatakan tidak keberatan maupun melakukan tuntutan dikemudian hari dalam penelitian atas nama Nadila Harahap. Dengan judul penelitian "**Formulasi Dan Evaluasi Sediaan *Facial Wash* Gel Ekstrak Etanol Daun Matoa (*Pometia pinnata*.)**". Dengan demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sehat, dengan penuh kesadaran, dan tanpa adanya paksaan dari pihak manapun.

Medan, Juni 2024

()

Lampiran 6. Kuesioner 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. Tanaman Matoa



Lampiran 8. Simplisia Daun Matoa



Lampiran 9. proses Meserasi



Lampiran 10. Hasil Ekstrak Kental Daun Matoa



Lampiran 11. Alat dan Bahan



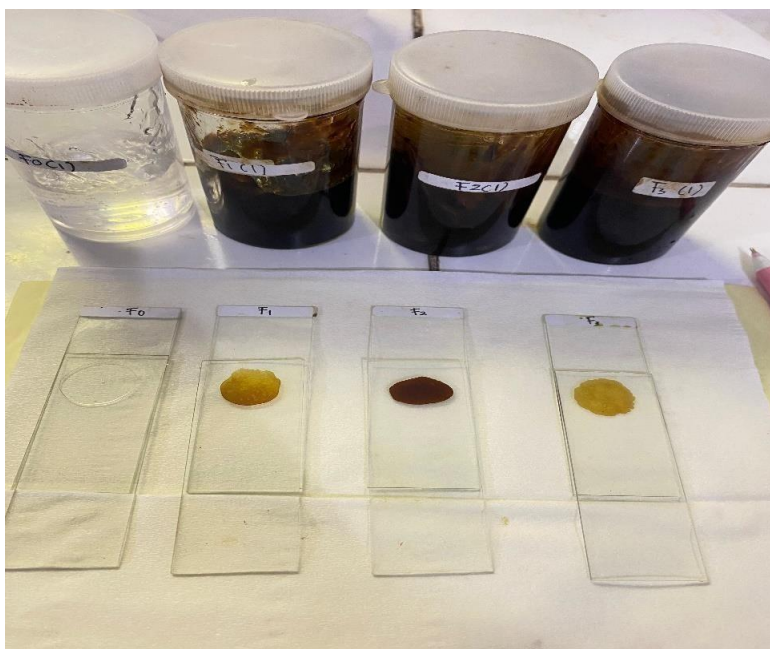
Lampiran 12. Alat-Alat yang digunakan Pada Proses Pembuatan Sediaan *facial wash gel*



Lampiran 13. Hasil Pembuatan Sediaan *Facial wash*



Lampiran 14. Hasil Uji Homogenitas



Lampiran 15. Hasil Uji pH Sediaan Facial Wash

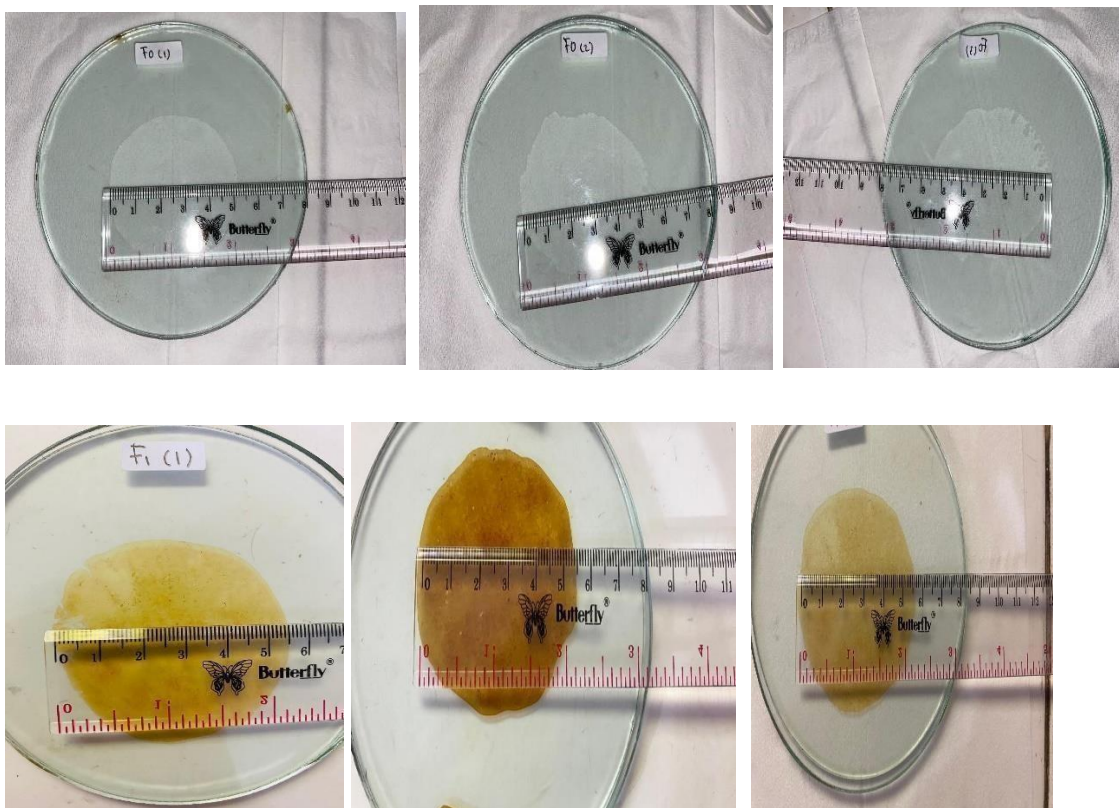


Gambar 1. Hasil uji pH Sediaan facial wash F0, F1, FII dengan 3 kali pengulangan

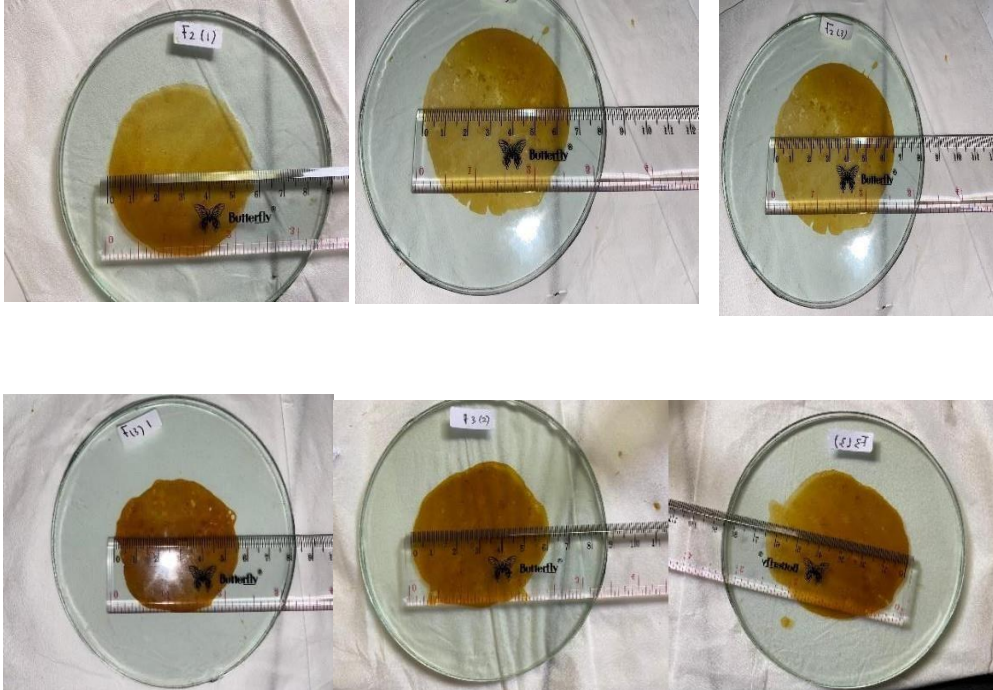


Gambar 2. Hasil uji pH Sediaan facial wash FIII dengan 3 kali pengulangan

Lampiran 16. Hasil Uji Daya Sebar Sediaan *Facial Wash*



Gambar 1. Hasil uji daya sebar sediaan facial wash F0 dan F1 dengan 3 kali pengulangan



Gambar 2. Hasil uji daya sebar sediaan facial wash FII dan FIII dengan 3 kali pengulangan

Lampiran 17. Hasil Uji Tinggi Busa Sediaan Facial Wash



Gambar 1. Hasil uji tinggi busa sediaan facial wash F0 dengan 3 kali pengulangan

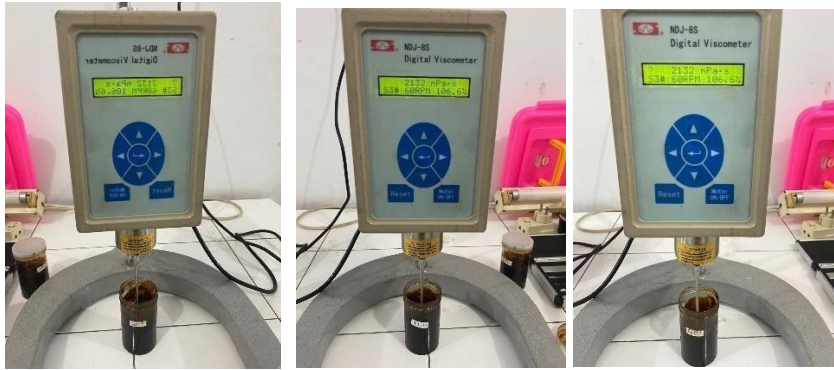


Gambar 1. Hasil uji tinggi busa sediaan facial wash FI, FII dan FIII dengan 3 kali pengulangan

lampiran 18. Hasil Uji Viskositas Sediaan *Facial Wash*



Gambar 1. Hasil viskositas sediaan facial wash F0, FI, dan FII dengan 3 kali pengulangan



Gambar 2. Hasil viskositas sediaan facial FIII dengan 3 kali pengulangan

lampiran 19. Tabel Uji Daya Sebar

Pengamatan Uji Daya Sebar	Formula			
	F0	FI	FII	FIII
Replikasi 1	5,2 cm	5,4 cm	5,7 cm	5,8 cm
Replikasi 2	5,5 cm	5,3 cm	6,4 cm	6,2 cm
Replikasi 3	5,4 cm	5,6 cm	6,7 cm	6,5 cm
Rata-rata	5,3 cm	5,4 cm	6,2 cm	6,2 cm

lampiran 20. Tabel Uji Tinggi Busa

Pengamatan Uji Tinggi Busa	Formula			
	F0	FI	FII	FIII
Replikasi 1	6 cm	2,5 cm	2,7cm	4 cm
Replikasi 2	5,7 cm	3 cm	3 cm	3,7 cm
Replikasi 3	5,8 cm	2,4cm	3,2 cm	3,5 cm
Rata-rata	5,8 cm	2,6 cm	3,1 cm	3,7 cm

Lampiran 21. Tabel Uji Stabilitas pH

Minggu pertama

Pengamatan pH	Formula			
	F0	FI	FII	FIII
Replikasi 1	7.04	6,91	6,58	6,64
Replikasi 2	7.01	6,94	6,54	6,65
Replikasi 3	7.03	6,93	6,58	6,65
Rata-rata	7.02	6,9	6,5	6,6

Minggu kedua

Pengamatan pH	Formula			
	F0	FI	FII	FIII
Replikasi 1	6,94	6,85	6,43	6,61
Replikasi 2	6,98	6,87	6,40	6,60
Replikasi 3	6,95	6,88	6,41	6,66
Rata-rata	6,9	6,8	6,41	6,6

Minggu ketiga

Pengamatan pH	Formula			
	F0	FI	FII	FIII
Replikasi 1	6,92	6,7	6,42	6,50
Replikasi 2	6,95	6,69	6,36	6,51
Replikasi 3	6,93	6,68	6,39	6,49
Rata-rata	6,9	6,68	6,39	6,49

lampiran 22. Tabel Hasil Uji Stabilitas Viskositas

Minggu Pertama

Pengamatan Viskositas	Formula			
	F0	FI	FII	FIII
Replikasi 1	2.132 cP	2.130 cP	2.132cP	2.132 cP
Replikasi 2	2.132 cP	2.130 cP	2.130 cP	2.132 cP
Replikasi 3	2.130 cP	2.130 cP	2.130 cP	2.132 cP
Rata-rata	2.131 cP	2.130 cP	2.130 cP	2.132 cP

Mingg Kedua

Pengamatan Viskositas	Formula			
	F0	FI	FII	FIII
Replikasi 1	2.132 cP	2.130 cP	2.130cP	2.130 cP
Replikasi 2	2.128 cP	2.132 cP	2.128 cP	2.130 cP
Replikasi 3	2.130 cP	2.132 cP	2.128 cP	2.130 cP
Rata-rata	2.131 cP	2.131 cP	2.128 cP	2.130 cP

Minggu Ketiga

Pengamatan Viskositas	Formula			
	F0	FI	FII	FIII
Replikasi 1	2.132 cP	2.130 cP	2.016 cP	2.126 cP
Replikasi 2	2.130 cP	2.130 cP	2.010 cP	2.058 cP
Replikasi 3	2.132 cP	2.130 cP	2.068 cP	2.128 cP
Rata-rata	2.131 cP	2.130 cP	2.031 cP	2.104 cP

lampiran 23. Dokumen Uji Iritasi



Lampiran 24. Kartu Laporan Bimbingan



Kemenkes
Poltekkes Medan

JURUSAN FARMASI
JL. AIRLANGGA NO. 20 MEDAN



KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI
MAHASISWA T. A. 2023/2024

Nama

NIM

Pembimbing

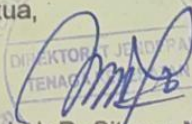
: NADILA HARAHAP

: P07539021063

: Ernoviya, S. Farm., Apt., M.Si

NO	TGL	PERTE MUAN	PEMBAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1	20/02-24	1	Konsultasi Judul KTI	
2	22/02-24	2	ACC Judul KTI	
3	28/02-24	3	Pengerahan Judul KTI	
4	7/03-24	4	Bimbingan Proposal KTI Bab 1, 2 dan 3	
5	19/03-24	5	Bimbingan Proposal KTI Bab 1, 2 dan 3	
6	26/03-24	6	Bimbingan Proposal KTI Bab 1, 2 dan 3	
7	28/06-24	7	ACC Proposal KTI	
8	19/06-24	8	Bimbingan Bab 4 dan 5	
9	19/06-24	9	Bimbingan Bab 4 dan 5	
10	22/06-24	10	ACC KTI	
11	02/06-24	11	Revisi Dosen Penguji I dan Penguji II	
12	15/06-24	12	Revisi Dosen Pembimbing	

Ketua,



Nadroh Br Sitepu, M. Si.
NIP. 198007112015032002