

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, N. (2013). *Struktur Anatomi Daun Lengkek Kultivar Lokal, Pingpong, Itoh dan Diamond River*. Skripsi. Jurusan Biologi. Universitas Jember
- Amaliah, A., Sobari, E Mukimah, N (2019). Rendemen Dan Karakteristik Fisik Ekstrak Oleoresin Dun Sirih Hijau (*Piper Betle l*). Dengan Pelarut Heksen. <https://jurnal.polban.ac.id/procing/article/view/1399>.
- Apitalau, E. A., Edy, H. J., & Mansauda, K L.R, (2021). Formulasi Dari Uji Efektifitas Antioksidan Sediaan Krim Ekstrak Etanol Daun Salam (*Syggzgium Polyanthum*) Dengan menggunakan Metode DPHH (1,1-diphenyl-2 picrydrazyl). *Pharmacon* 10 (1) 720.
- Arthania, T., Purwati, E., Puspadina, V., & Safitri, C. I. N. H. (2021). Formulasi Dan Uji Mutu Fisik Body Lotion Ekstrak Kulit Buah Pir (*Pyrusbretschneideri*). *Artikel Pemakalah Paralel, VI*, 312–318.
- Dominica, D., & Handayani, D. (2019). Formulasi dan Evaluasi Sediaan Lotion dari Ekstrak Daun Lengkek (*Dimocarpus Longan*) sebagai Antioksidan. *Jurnal Farmasi Dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.20473/jfiki.v6i12019.1-7>
- Ermawati, D. E. (2022). Pengaruh Kecepatan Pencampuran Terhadap Sifat Fisikokimia Lotion Nanoemulsi Kombinasi Ekstrak Etanol Kulit Buah Pisang (*Musa balbisiana Colla*) dan Daun Teh Hijau (*Camellia sinensis L. Kuntze*).
- Hajar, U. (2009). Ekstraksi tanaman kelengkeng (*Dimocarpus longan Lour*) dengan metode maserasi menggunakan etanol. 7–21.
- Irmayanti, M., Rosalinda, S., & Widyasanti, A. (2021). Formulasi Handbody Lotion (Setil Alkohol dan Karagenan) dengan Penambahan Ekstrak Kelopak Rosela. *Jurnal Teknotan*, 15(1), 47. <https://doi.org/10.24198/jt.vol15n1.8>
- Iskandar B, Santa eni Sidabutar, L. (2021). Formulasi dan Evaluasi Lotion Ekstrak Alpukat (*Persea Americana*) sebagai Pelembab Kulit. *J. Islamic Pharm.*, 6(1), 14–21.
- Iskandar, B., Eni Sidabutar, S. B., Tinggi Ilmu Farmasi Riau, S., Kamboja, J., Baru Panam, S., & Farmasi dan Ilmu Kesehatan, F. (2021). Formulasi dan Evaluasi Lotion Ekstrak Alpukat (*Persea Americana*) sebagai Pelembab Kulit. *Journal Of Islamic Pharmacy*, 6(1), 14–21
- Kemenkes RI. (1995). *Farmakope Indonesia Edisi IV*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. (1989). *Materi Medika Indonesia Edisi V*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Mayaranti W, Sigit, C. H, & Desy, P. S. (2020). Formulasi Dan Uji Aktivitas Antioksidan Lotion Ekstrak Daun Gandarusa (*Justicia gendarussa Burm f.*). *Jurnal Kesehatan : Jurnal Ilmiah Multi Sciences*, 10(02), 105–115. <https://doi.org/10.52395/jkjims.v10i02.292>

- Marjoni, R. (2016). Dasar-Dasar Fitokimia (T. Ismail, Ed.). Trans Info Media.
- Noorma, Y, Mahdi N, Agustina A. (2022). Formulasi Sediaan Lotion Antioksidan Dari Ekstrak Etanol Daun Rambutan *Nephelium Lappaceu Linn* (Formulation of Antioxidant Lotion Form From Ethanol Extract of Rambutan Leaves. *Current Science and Technology*, 6(1), 574– 580.
- Nara, L. A. (2019). Formulasi Lip Cream Ekstrak Etanol Kulit Buah Terong Belanda (*Solanum betaceum*) Sebagai Pewarna Alami. Skripsi, 1–88.
- Pratasik, M. C. M., Yamlean, P. V. Y., & Wiyono, W. I. (2019). Formulasi Dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Krim Ekstrak Etanol Daun Sesewanua (*Clerodendron squamatum Vahl.*). *Pharmacon*, 8(2), 261. <https://doi.org/10.35799/pha.8.2019.29289>
- Romadhonni, T., Prastyawati, R., Alfatheana, E., & Sinaga, H. (2022). Formulasi Sediaan Lotion Ekstrak Daun Jambu Biji (*Psidium guajava L.*). *Jurnal Biogenerasi*, 7(1), 180188 <https://doi.org/10.30605/biogenerasi.v7i1.1707>
- Rowe, R. C., Sheskey, P. J., & Quinn, M. E. (2009). Handbook of Pharmaceutical Excipients, 6th Edition (Rowe, Handbook of Pharmaceutical Excipients)
- Salamah, N., & Widyasari, E. (2015). Aktivitas Antioksidan Ekstrakmetanol Daun Kelengkeng (*Euphoria longan L.*) Dengan Metode Penangkapan Radikal 2,2'-difenil-1-pikrilhidrazil.
- Suci, R., Sulastri, L. & Iqbal, B. P. (2022). Formulasi Dan Uji Stabilitas Lotion Ekstrak Etanol Kulit Buah Matoa (*Pometia pinnata*) konsentrasi 1,5% DAN 2%. *Medimuh : Jurnal Kesehatan Muhammadiyah*, 3(1), 11–20. *Pharmaciana*, 5(1), 25–34. <https://doi.org/10.12928/pharmaciana.v5i1.2283>
- Sukmawati, A., Laeha, N., & Suprpto, dan. (2017). Efek Gliserin sebagai Humectan Terhadap Sifat Fisik dan Stabilitas Vitamin C dalam Sabun Padat The Effect of Glycerin as Humectant Towards Physical Properties and Stability of Vitamin C in Solid Soap. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 14(2), 40–47. <http://journals.ums.ac.id/index.php/pharmacon>.
- Ulandari, A. S., & Sugihartini, N. (2020). Evaluasi Sifat Fisik Sediaan Lotion Dengan Variasi Konsentrasi Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera L.*) Sebagai Tabir Surya. *Jurnal Farmasi Udayana*, 45.
- Usman, Y. (2022). Formulasi dan Uji Stabilitas Hand Body Lotion dari Ekstrak Etanol Rumpun Laut (*Eucheuma cottonii*). *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*, 4(1), 83–91. <https://doi.org/10.37311/jsscr.v4i1>
- Yuniar, M. I., Titik, L., & Indri, D. K. (2018). Identifikasi Kualitatif Senyawa Terpenoid Ekstrak n - Heksana. *Jurnal Kebidanan Dan Kesehatan Tradisional*, 3(1), 40–32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.

 **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, 17 April 2023

No. : 875/MEDA/2023
Lamp. : -
Hal : Hasil Identifikasi

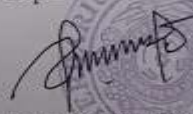
Kepada YTH,
Sdr/i : Afriska Regita Br Tarigan
NIM : P07539020077
Instansi : Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

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 : Dimocarpus
Spesies : *Dimocarpus longan* Lour.
Nama Lokal: Daun Lengkeng

Demikian, semoga berguna bagi saudara.

Kepala Herbarium Medanense.


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

Lampiran 2.


KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
 Jl. Jamin Ginting KM. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos. 20136
 Telepon : 061-8368633 – Fax : 061-8368644
 Website : www.poltekkes-medan.ac.id, email : poltekkes_medan@yahoo.com


Nomor : PP.08.01/00/02//15442023
 Lampiran : -
 Perihal : **Mohon Izin Penelitian di Laboratorium**
Laboratorium Penelitian Farmasi Universitas Sumatera Utara

Kepada Yth :
 Kepala Laboratorium Laboratorium Penelitian Farmasi Universitas Sumatera Utara
 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 Laboratorium Penelitian Farmasi Universitas Sumatera Utara yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
Afriska Regita Br Tarigan P07539020077	Ernoviya, M.Si., Apt	Perbandingan Formula Dan Evaluasi Sediaan Body Lotion Dari Ekstrak Etanol Daun Lengkek (Dimocarpus Logan)

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

Medan, 09/05/2023
 Ketua Jurusan


 Nadek Br. Sutepa, M.Si
 NIP. 198907412015032002

Lampiran 3.



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136
Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644
email : kepk.poltekkesmedan@gmail.com



PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor: 01176-C/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2023

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul :

"Perbandingan Formula dan Evaluasi Sediaan Body Lotion
Ekstrak Etanol Daun Lengkek (Dimocarpus Longan)"

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/ Peneliti Utama : Afriska Regita Br Tarigan
Dari Institusi : Prodi D-III Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :

- Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian..
- Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
- Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
- Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
- Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, Mei 2023
Ketua,
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan



Therson P Sihombing, MSc, Apt.
NIP: 196901302003121001

Lampiran 4.

LEMBAR PENJELASAN

Kepada YTH
Calon Panelis
Di-tempat

Dengan Hormat,

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

Nama : Afriska Regita Br Tarigan

Nim : P07539020077

Alamat : Jl. Jenggala No 43

Akan melakukan penelitian yang berjudul “ **Perbandingan Formula dan Evaluasi Sediaan *body Body lotion* Ekstrak Etanol Daun Lengkek (*Dimocarpus Longan L.*)**”.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui konsentrasi ekstrak etanol daun lengkek (*Dimocarpus longan L.*) dapat menghasilkan *body lotion* yang baik dan stabil.

Untuk keperluan tersebut saya memohon ketersediaan dari saudara/saudari agar bisa menjadi seorang panelis dalam penelitian ini dan menandatangani lembar persetujuan ,emjadi panelis. Partisipasi saudara/saudari bersifat sukarela dan tanpa paksaan. Setiap data dari 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 terimakasih.

Medan, juni 2023

Peneliti

(Afriska Regita Tarigan)

Lampiran 5.

**LEMBAR PERSETUJUAN
(INFORMED CONSENT)**

Setelah membaca lembar penjelasan diatas, 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 Adriyanti Siregar. Dengan judul penelitian **“Perbandingan Formula Dan Evaluasi Sediaan *Body lotion* Ekstrak Etanol Daun Lengkek(*Dimocarpus Longan L.*)”**.

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

Medan, Mei 2023

(Afriska Regita Br Tarigan)

Lampiran 6.

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	
F II	
F III	

Lampiran 7.

Nama Panelis :			
Usia :			
Tanggal :			
INSTRUKSI Pada saat dilakukan pengujian, panelis diminta untuk memberi nilai sebagai berikut: 1 = Tidak suka 2 = Suka 3 = Sangat suka			
Pengujian Sampel	Warna	Aroma	Tekstur
F0			
F1			
F II			
F III			

Lampiran 8.



Lampiran 9. Pengeringan Simpilisia



Lampiran 10.



Lampiran 11.



Lampiran 12.



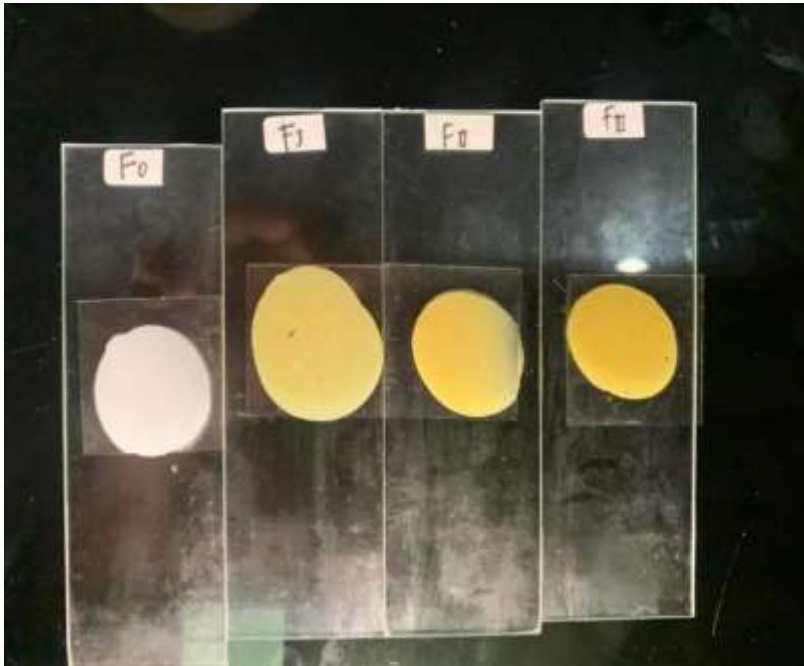
Lampiran 13.



Lampiran 14.



Lampiran 15.



Lampiran 16. Hasil pH



Lampiran 17.

Formula	RPM	No. Spindle	Faktor Spindle	Pembacaan Skala	Viskositas (cP) $\eta = \text{factor spindle} \times \text{pembacaan skala}$	Rata-Rata Nilai
F0	30	3	40	95,3	$5 = 95,3 \times 40$ $= 3.812 \text{ cP}$	3.448 cP
	30	3	40	80,6	$5 = 80,6 \times 40$ $= 3.224 \text{ cP}$	
	30	3	40	69,3	$5 = 69,3 \times 40$ $= 2.772 \text{ cP}$	
F1	30	3	40	89,6	$5 = 89,6 \times 40$ $= 3.584 \text{ cP}$	3.658 cP
	30	3	40	80,6	$5 = 80,6 \times 40$ $= 3.224 \text{ cP}$	
	30	3	40	65,8	$5 = 65,8 \times 40$ $= 2.632 \text{ cP}$	
FII	30	3	40	89,5	$5 = 89,5 \times 40$ $= 3.580 \text{ cP}$	3.365 cP
	30	3	40	89,1	$5 = 89,1 \times 40 = 3.564 \text{ cP}$	
	30	3	40	88,0	$5 = 88,0 \times 40$ $= 3.520 \text{ cP}$	
FIII	30	3	40	72,6	$5 = 72,6 \times 40$ $= 2.904 \text{ cP}$	3.250 cP
	30	3	40	71,7	$5 = 71,7 \times 40$ $= 2.868 \text{ cP}$	
	30	3	40	70,2	$5 = 70,2 \times 40$ $= 2.808 \text{ cP}$	

Formula	Rpm	No. Spindle	Faktor Spindle	Pembacaan Skala	Viskositas (cP) y = factor spindle × pembacaan skala	Rata-Rata Nilai
F0	30	3	40	92,9	5 = 92,9 × 40 = 3.716 cP	3.180 cP
	30	3	40	82,9	5 = 82,9 × 40 = 3.316 cP	
	30	3	40	93,1	5 = 93,1 × 40 = 3.724 cP	
FI	30	3	40	93,9	5 = 93,9 × 40 = 3.756 cP	3.670 cP
	30	3	40	84,4	5 = 84,4 × 40 = 3.376 cP	
	30	3	40	79,6	5 = 79,6 × 40 = 3.180 cP	
FII	30	3	40	93,9	5 = 93,9 × 40 = 3.756 cP	3.430 cP
	30	3	40	82,6	5 = 82,6 × 40 = 3.304 cP	
	30	3	40	74,2	5 = 74,2 × 40 = 2.968 cP	
FIII	30	3	40	95,5	5 = 95,5 × 40 = 3.820 cP	3.515 cP
	30	3	40	82,5	5 = 82,5 × 40 = 3.300 cP	
	30	3	40	97,4	5 = 97,4 × 40 = 3.896 cP	

Formula	Rpm	No. Spindle	Faktor Spindle	Pembacaan Skala	Viskositas (cP) y = factor spindle × pembacaan skala	Rata-Rata Nilai
F0	30	3	40	95,3	5 = 95,3 × 40 = 3.812 cP	3.066 cP
	30	3	40	92,8	5 = 86,7 × 40 = 3.468 cP	
	30	3	40	86,7	5 = 76,6 × 40 = 3064 cP	
FI	30	3	40	97,8	5 = 97,8 × 40 = 3.912 cP	3.585 cP
	30	3	40	90,0	5 = 90,0 × 40 = 3.600 cP	
	30	3	40	91,4	5 = 91,4 × 40 = 3.656 cP	
FII	30	3	40	89,4	5 = 89,4 × 40 = 3.576 cP	3.226 cP
	30	3	40	92,2	5 = 92,2 × 40 = 3.688 cP	
	30	3	40	98,9	5 = 98,9 × 40 = 3.956 cP	
FIII	30	3	40	98,3	5 = 98,3 × 40 = 3.932 cP	3.377 cP
	30	3	40	95,0	5 = 95,0 × 40 = 3.800 cP	
	30	3	40	91,5	5 = 91,5 × 40 = 3.660 cP	

Gambar 3. Hasil Uji Viskositas

Formula	Pengamatan Viskositas		
	Minggu Ke-1	Minggu Ke-2	Minggu Ke-3
	30 rpm	30 rpm	30 rpm
F0	3.066 cP	3.180 cP	3.448 cP
FI	3.585 cP	3.670 cP	3.808 cP
FII	3.226 cP	3.365 cP	3.430 cP
FIII	3.250 cP	3.430 cP	3.516 cP

Gambar 4. Hasil Rata-Rata Uji Viskositas Sediaan *Body lotion*

Lampiran 20. Hasil Uji Daya Sebar

I



21. Lampiran Dokumentasi Iritasi



22. Lampiran Uji Kesukaan



Perhitungan Kesukaan

Formula	Jenis Pengujian	Tingkat Kesukaan			Total Nilai	Nilai Kepuasan Akhir
		SS	S	TS		
F0	Warna	14x3 =42	16x2= 32	-	74	
	Aroma	12x3= 36	13x2= 26	1x5= 5	67	
	Tekstur	10x3= 30	18x2= 36	2x1=2	68	
	T : n				6,9	Suka
F1	Warna	14x3= 42	15x2= 30	1x1=1	73	
	Aroma	9x3= 27	17x2= 34	1x4=4	65	
	Tekstur	14x3=4 2	13x2= 26	3x1=3	71	
	T : n				6,9	Suka
F2	Warna	4x3=12	14x2= 28	12x1=12	52	
	Aroma	6x3=18	12x2= 24	12x1=12	54	
	Tekstur	14x3= 28	15x2= 30	8x1=8	66	
	T : n				5,7	Tidak Suka
F3	Warna	6x3=18	12x2= 24	12x1=12	54	
	Aroma	6x3=18	17x2= 34	7x1=7	49	
	Tekstur	6x3=18	7x2=14	7x1=7	39	
	T : n				5,0	Tidak Suka

**KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI
MAHASISWA TA. 2022/2023**

Nama : Afriska Regita Br. Tarigan
NIM : P07539020077
Pembimbing : Ernoviya, S.Farm., Apt., M.Si



NO	TGL	PERTEMUAN	PEMBAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1	11/01/23	1	Konsultasi Judul KTI	ES
2	16/01/23	2	ACC Judul KTI	ES
3	20/01/23	3	Pemilihan Judul KTI	ES
4	25/01/23	4	Bimbingan Proposal KTI BAB 1,2,3	ES
5	07/02/23	5	Bimbingan Proposal KTI BAB 1,2,3	ES
6	07/02/23	6	Bimbingan Proposal KTI BAB 1,2,3	ES
7	09/02/23	7	ACC Proposal KTI	ES
8	12/03/23	8	Bimbingan BAB 4 dan 5	ES
9	25/03/23	9	Bimbingan BAB 4 dan 5	ES
10	16/03/23	10	ACC KTI Semhar	ES
11	10/03/23	11	Revisi KTI	ES
12	13/03/23	12	Revisi ACC KTI	ES

Ketua Jurusan Farmasi,


Nadeah Br. Siregar, M.Si
NIP. 198007112015032002