

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, N. W. S., & Winarni, A. H. (2017). *Karakteristik Dan Aktivitas Antioksidan Sabun Padat Transparan Yang Diperkaya Dengan Ekstrak Kasar Karotenoid Chlorella pyrenoidosa*. 1–12.
- Aminudin, M. F., Sa'diyah, N., Prihastuti, P., & Kurniasari, L. (2019). Formulasi Sabun Mandi Padat Dengan Penambahan Ekstrak Kulit Manggis (*Garcinia mangostana* L.). *Jurnal Inovasi Teknik Kimia*, 4(2), 49–52.
- 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.
- Astuti, E., Wulandari, F., & Hartati, ayu tri. (2021). *Pembuatan Sabun Padat Dari Minyak Kelapa Dengan Penambahan Aloe Vera Sebagai Antiseptik Menggunakan Metode Cold Process*. 10(2), 7–12.
- Dalimunte, S. (2020). Pembuatan Sabun Padat dengan Penambahan Ekstrak Daun Salam sebagai Antioksidan. *Catalysis from A to Z*, 1, 536–547.
- 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.
- Fitriani, D. (2017). Karakteristik Dan Aktivitas Antifungi Sabun Padat Transparan Dengan Bahan Aktif Ekstrak Daun Buas-Buas (*Premna cordifolia*, Linn). *EnviroScienteeae*, 13(1), 40.
- Hasrianti, Nururrahmah, N. (2016). Pemanfaatan esktrak bawang merah dan asam asetat sebagai pengawet bakso. *Jurnal Dinamika*, 07(1), 9–30.
- Kusriani, H., Subarnas, A., Diantini, A., Iskandar, Y., Marpaung, S., Juliana, M., & Silalahi, F. (2017). Aktivitas Antioksidan Dan Sitotoksik Serta Penetapan Kadar Senyawa Fenol Total Ekstrak Daun, Bunga, Dan Rimpang Kecombrang (*Etlingera elatior*). *Journal Pharmacy*, 14(1), 51–63.
- Kusumawati, E., Supriningrum, R., & Rozadi, R. (2015). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Kecombrang *Etlingera Elatior* (Jack) R.M.Sm Terhadap *Salmonella typhi*. *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 1(1), 1–7.
- Leny, L., Noverita, T., Simatupang, A., & Iskandar, B. (2022). Formulasi Sabun Antibakteri Fraksi N-Heksan Daun Karamunting (*Rhodomyrtus tomentosa*) Terhadap *Staphylococcus aureus*. *Majalah Farmasetika*, 7(3), 241.
- lianah. (2020). *Biodiversitas zingiberaceae Mijen Kota Semarang*. Deepublish.
- Nasution, A. W., Nasution, H. M., Lubis, M. S., & Rahayu, Y. P. (2023). *Uji Aktivitas Antibakteri Fraksi n-heksana Dan Etil asetat Daun Kecombrang (Etlingera elatior) Terhadap Staphylococcus aureus dan Escherichia coli Antibacterial*. 6(4), 1488–1497.

- Neswati, Ismanto, S. D., & Derosya, V. (2019). Analisis Kimia dan Sifat Antibakteri Sabun Transparan Berbasis Minyak Kelapa Sawit Dengan Penambahan Ekstrak Mikropartikel Gambir. *Jurnal Agroindustri Halal*, 5(2), 171–179.
- Ningrum, dini kusuma, Wiyono, andi eko, & Amilia, W. (2021). *Evaluasi Mutu Sabun Padat Dengan Penambahan Variasi Ekstrak Etanol Tembakau (Nicotiana tabacum L.)*. 17(2), 48–56.
- Nuraeni, F., Agustin, Y. H., & Yusup, E. N. (2016). *Aplikasi Pakar Untuk Diagnosa Penyakit Kulit Menggunakan Metode Forward Chaining Di Al Arif Skin Care Kabupaten Ciamis*. 6–7.
- Nurlaili, N., Maulida, A., Theresia, C., Sandika, F. A., & Hairah, U. (2022). Aplikasi Ekstrak Tanaman Kecombrang (*Etlingera elatior*) Sebagai Pengawet Alami pada Daging Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 4(2), 198–204.
- Pramiastuti, O., Zen, D. A., & Prastiyo, B. A. (2018). *Penetapan Kadar Total Fenolik Dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol 96% Daun Kecombrang (Etlingera Elatior) Dengan Metode 2,2-Difenil-1-1-Pikrilhidazil (DPPH)*. 1(2), 42–55.
- Purwanto, D., Bahri, S., & Ridhay, A. (2017). *uji aktivitas antioksidan ekstrak buah purnajiwa (Kopsia arborea Blume.) Dengan Berbagai Pelarut*. 3(April), 24–32.
- Ramadian, D., Dewi, H., Zulhamidi, Alfi, R., & Amris. (2019). Pelatihan Pembuatan Sabun Cair Dan Sabun Transparan Di Kenagarian Pasie Laweh. *Journal of Science and Social Development*, 2(2), 106–109.
- Riani Sumbung, N. R., Nopiyanti, V., Aisiyah, S., & Harjanti, R. (2023). Formulasi Sabun Mandi Padat Ekstrak Daun Jeruk Bali (*Citrus Maxima Merr.*) sebagai Antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus*. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*, 5(1), 44–53.
- Rizal, S., Nurainy, F., Asrialni, E. P., Murhadi, & Suharyono. (2019). Aktivitas Antibakteri Minuman Sinbiotik Cincau Hijau dengan Penambahan Sari Buah Terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Eschericia coli* Selama Penyimpanan. *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian*, November, 75–85.
- Sukeksi, L., Sianturi, M., & Setiawan, L. (2018). Pembuatan SabunTransparan Berbasis Minyak Kelapa Dengan Penambahan Estrak Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia*) Sebagai Bahan Antioksidan. *Teknik Kimia Usu*, 7(2), 33–39.
- Surbakti, zikri A., Bahri, S., & Dewi, R. (2022). *Pembuatan Sabun Transparan Berbasis Minyak Kelapa Dan Minyak Jarak Dengan Penambahan Ekstrak Lidah Buaya (Aloe vera) Sebagai Bahan Antioksidan Alami*. 4(Oktober), 48–58.
- Suyasa, I. bagus oka, Suryaningsi, putu ayu, Wibawa, trisna bagus, Wahyuni, putu diah, Apriliapatni, ni made deliabudi, Paramartha, i made krisna, & Nugraha, pande putu wahyu pradiptha. (2023). Optimasi

Formulasi Sabun Cair Antibakteri Variasi Kombinasi Ekstrak Daun Legundi Dan Sirih. *Meditory: The Journal of Medical Laboratory*, 11(1), 45–53.

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.

Tungadi, R., Madania, M., & Aini, B. H. (2022). Formulasi dan Evaluasi Sabun Padat Transparan dari Ekstrak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.). *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*, 2(2), 117–124.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Melaksanakan Determinasi Tumbuhan



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.15/04/2024
Lampiran : -
Perihal : **Mohon Izin Melaksanakan Determinasi Tumbuhan**

Kepada Yth :
Kepala Laboratorium Herbarium Medan USU
di
Tempat.

Dengan hormat,

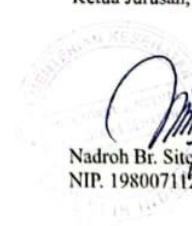
Dalam rangka kegiatan akademik di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan, mahasiswa diwajibkan melaksanakan penelitian yang merupakan bagian kurikulum D-III Farmasi, maka dengan ini kami mohon kiranya dapat mengizinkan untuk melaksanakan determinasi tumbuhan pada Laboratorium yang Bapak/Ibu pimpin.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

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
Sonya Rajagukguk P07539021147	Ernoviya, M.Si., Apt	Formulasi Dan Evaluasi Formula Sabun Padat Transparan Ekstrak Etanol Daun Kecombrang (Etlingera elatior)

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

Medan, 21/04/2024
Ketua Jurusan,


Nadroh Br. Sitou, M.Si
NIP. 198007112015032002



 Dipeindai dengan CamScanner

Lampiran 2. 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
Sonya Rajagukguk P07539021147	Ernoviya, M.Si., Apt	Formulasi Dan Evaluasi Formula Sabun Padat Transparan Ekstrak Etanol Daun Kecombrang (Etlingera elatior)

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

Medan, 21/04/2024
Ketua Jurusan,


Nadroh Br. Sitopu, M.Si
NIP. 19800712015032002

Lampiran 3. Surat Hasil Determinasi Daun Kecombrang

 **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, 25 April 2024

No. : 2110/MEDA/2024
Lamp. : -
Hal : Hasil Identifikasi

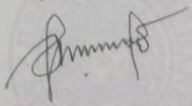
Kepada YTH,
Sdr/i : Sonya Rajagukguk
NIM : P07539021147
Instansi : Kementerian Kesehatan Poltekkes Medan

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

Kingdom : Plantae
Divisi : Magnoliophyta
Kelas : Monocotiledoneae
Ordo : Zingiberales
Famili : Zingiberaceae
Genus : Etlingera
Spesies : *Etlingera elatior* (Jack) R.M.Sm.
Nama Lokal: Daun Kecombrang

Demikian, semoga berguna bagi saudara.

Kepala Herbarium Medanense.


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

Lampiran 4. *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: 01.26 030 /KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2024

Protokol Penelitian yang diusulkan oleh :
The Research Protocol Proposed By

Peneliti Utama : SONYA RAJAGUKGUK
Principil 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 KECOMBRANG (*Etlingera elatior*)"**

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 11 Juni 2024 sampai 11 Juni 2025

This declaration of ethics applies during the period 11 June 2024 until 11 June 2025

Medan, 11 June 2024
Ketua/chairperson

dr. Lestari Rahmah, MKT.
NIP.197106222002122003

Lampiran 5.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 : Sonya Rajagukguk

NIM : P07539021147

Alamat : Jl Rotan Baru No 6J

Akan melakukan penelitian yang berjudul “**Formulasi Dan Evaluasi Formulasi
sabun Padat Transparan Ekstrak Etanol Daun Kecombrang (*Etlingera
elator*)**”

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ekstrak etanol daun
kecombrang (*Etlingera elatior*) 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, 2024

Peneliti

(Sonya Rajagukguk)

Lampiran 6. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)

**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 Sonya Rajagukguk. Dengan judul penelitian “**Formulasi Dan Evaluasi Formula Sabun Padat Transparan Ekstrak Daun Kecombrang (*Etlingera elatior*)**”.

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

Medan, Mei 2024

()

Lampiran 7. 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 8. Tumbuhan Kecombrang



Lampiran 9. Simplisia Daun Kecombrang



Lampiran 10. Proses Maserasi



Lampiran 11. Proses Pembuatan Ekstrak Kental



Lampiran 12. Hasil Ekstrak Kental dan Perhitungan Rendemen Ekstrak



Gambar 1. Hasil Ekstrak Kental

Perhitungan Rendemen Ekstrak

Serbuk	Ekstrak	% Rendemen
1100 gram	137 gram	12,45%

$$\begin{aligned}\% \text{ Rendemen} &= \frac{\text{Berat Ekstrak Pekat}}{\text{Berat Serbuk Daun Kecombrang}} \times 100\% \\ &= \frac{137 \text{ gram}}{1100 \text{ gram}} \times 100\% \\ &= 12,45\%\end{aligned}$$

Lampiran 13. Alat dan Bahan



Gambar 1. Alat-alat yang digunakan pada proses pembuatan sediaan sabun



Gambar 2. Bahan-bahan yang digunakan pada proses pembuatan sabun

Lampiran 14. Proses Pembuatan Sabun Padat Transparan



Persiapan Bahan



Penimbangan Bahan

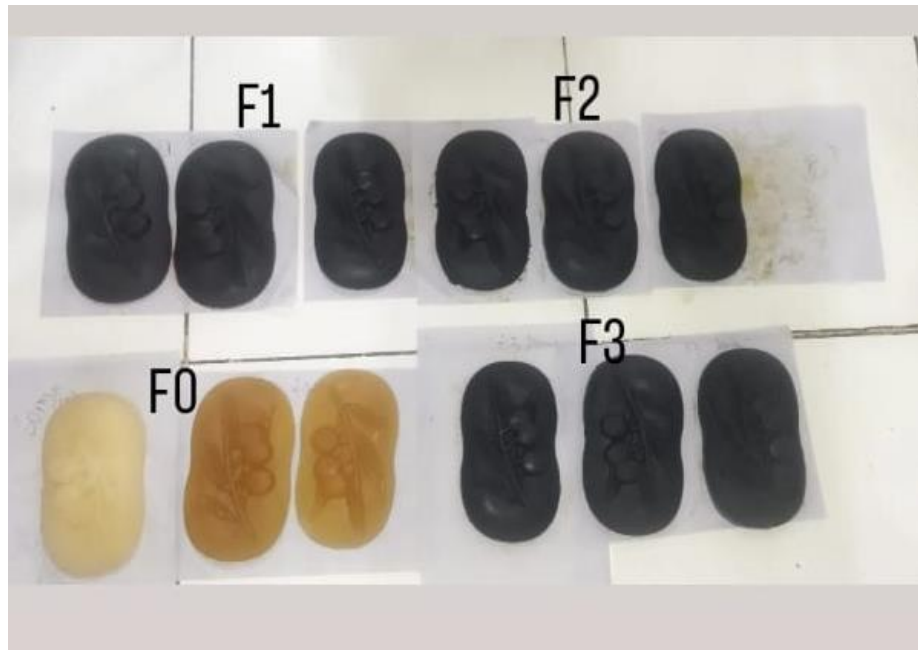


Pembuatan Sabun



Pencetakan Sabun

Lampiran 15. Hasil Pembuatan Sediaan Sabun Padat Transparan



Lampiran 16. Hasil Uji pH



F0

F1

Gambar 1. Hasil Uji pH Sediaan Sabun F0 dan F1 Dengan 3 Kali Pengulangan



FII

FIII

Gambar 2. Hasil Uji pH Sediaan Sabun FII dan FIII Dengan 3 Kali Pengulangan

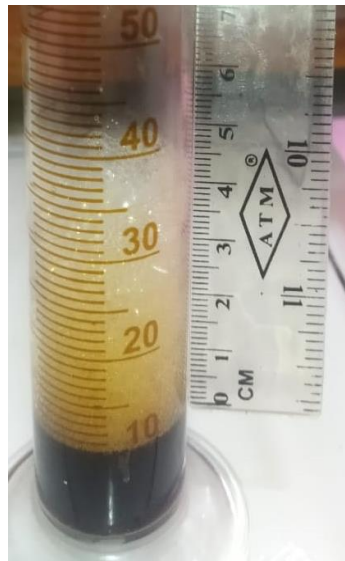
Lampiran 17. Hasil Uji Tinggi Busa



F0



F1



FII



FIll

Lampiran 18. Tabel Hasil Uji pH

Pengamatan	Formula			
	F0	F1	FII	FIII
pH				
Replikasi 1	8.98	8.82	8.75	8.64
Replikasi 2	8.88	8.80	8.72	8.62
Replikasi 3	8.93	8.77	8.71	8.48
Rata – rata	8.93	8.79	8.72	8.58

Lampiran 19. Tabel Hasil Uji Tinggi Busa

Pengamatan	Formula			
	F0	F1	FII	FIII
Tinggi Busa				
Replikasi 1	45 mm	40 mm	45 mm	50 mm
Replikasi 2	35 mm	38 mm	48 mm	55 mm
Replikasi 3	35 mm	40 mm	40 mm	45 mm
Rata – rata	38 mm	41 mm	44 mm	50 mm

Lampiran 20. Tabel Hasil Uji Stabilitas pH

Minggu Pertama

Pengamatan pH	Formula			
	F0	FI	FII	FIII
Replikasi 1	8.86	8.68	8.59	8.41
Replikasi 2	8.81	8.62	8.61	8.39
Replikasi 3	8.84	8.67	8.60	8.38
Rata – rata	8.83	8.65	8.60	8.39

Minggu Kedua

Pengamatan pH	Formula			
	F0	FI	FII	FIII
Replikasi 1	8.74	8.57	8.45	8.35
Replikasi 2	8.69	8.46	8.36	8.34
Replikasi 3	8.72	8.43	8.41	8.34
Rata – rata	8.71	8.48	8.40	8.34

Minggu Ketiga

Pengamatan pH	Formula			
	F0	FI	FII	FIII
Replikasi 1	8.70	8.37	8.32	8.22
Replikasi 2	8.64	8.32	8.30	8.26
Replikasi 3	8.67	8.34	8.29	8.15
Rata – rata	8.67	8.34	8.30	8.21

Lampiran 21. Hasil Uji Iritasi



F0

F1

F2

F3



F0

F1

F2

F3



F0

F1

F2

F3



F0

F1

F2

F3



F0



FI



FII



FIII



F0



FI



FII



FIII



F0



FI



FII



FIII



F0



FI



FII



FIII



F0

F1

F2

F3



F0

F1

F2

F3



F0

F1

F2

F3



F0

F1

F2

F3

Lampiran 22. Tabel Perhitungan Uji Iritasi

Formula	Pengamatan Uji Iritasi		
	Iritasi	Tidak Iritasi	Total Panelis
F0	0	12	12
FI	0	12	12
FII	0	12	12
FIII	0	12	12

Lampiran 23. Surat Keterangan Bebas Pemakaian Alat Laboratorium



Kemenkes
Poltekkes Medan
JURUSAN FARMASI
Jl. Airlangga No. 20 Medan

FORMULIR PEMINJAMAN ALAT LABORATORIUM

Laboratorium : Kimia Farmasi
 Nama : Sonya Rajaguru
 NIM/NIK/NIP : P075302147
 Guna Penelitian :
 Mata Kuliah :

No. HP
0822 711 3155

No.	Alat yang dipinjam	Jumlah	Peminjaman			Pengembalian		
			Tgl	Kondisi	Laboran	Tgl	Kondisi	Laboran
1	Boarer glass 1000 ml	1						
2	cawan	6						
3	Timbangan analitik	1						
4	erlenmeyer 250 ml	3						
5	Buret	1						

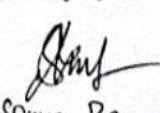
- Menggunakan ruang laboratorium (*YA / TIDAK *) Coret yang tidak perlu
 Jika YA dikoordinasikan pemakaian ruang laboratorium dengan tenaga laboran

Disetujui oleh:

Nama	Jabatan	Tanda tangan
	Ka. Laboratorium	
	Pranata Laboratorium	

Keterangan:

- Form ini dibuat rangkap 2 lembar:
1 lembar untuk yang meminjam alat
lab. 1 lembar diserahkan kepada PLP.
- Bagi yang meminjam alat laboratorium dapat mengikuti peraturan yang berlaku di Jurusan Farmasi
- Bagi peminjam dari pihak selain JURUSAN FARMASI membuat surat pengantar yang ditujukan kepada Kajur Farmasi

Medan, 21 Mei 2024
 Yang meminjam,

 Sonya Rajaguru
 P075302147

Lampiran 24. Kartu Bimbingan



Kemenkes
Poltekkes Medan

JURUSAN FARMASI
JL. AIRLANGGA NO. 20 MEDAN



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

Nama : Sonya Rajagukguk

NIM : P07539021147

Pembimbing : Emoviya, S farm, Apt. M. Si

NO	TGL	PERTE MUAN	PEMBAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1	26/feb-24	I	Diskusi Judul Proposal	
2	28/feb-24	II	Pengajuan Judul KTI	
3	2/mar-24	III	Bimbingan Bab I	
4	4/mar-24	IV	Bimbingan Bab I, II, III	
5	17/Apr-24	V	Revisi Proposal bab I, II dan III	
6	18/Apr-24	VI	Acc Proposal	
7	2/Mei-24	VII	Bimbingan Bab IV dan V	
8	25/Mei-24	VIII	ACC wian KTI	
9	16/Mei-24	IX	Revisi KTI	
10			Revisi KTI	
11			ACC KTI	
12				



Nadroh Br Sitepu, M. Si.
NIP. 198007112015032002