

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. (2007). *Kunyit*. <http://www.id.online>. (21 Juni 2007).
- Agustina, N. 2019. Formulasi Sediaan Masker Gel Peel-Off dari Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera* Lam) Kombinasi Madu (*Mel depuratum*). *Skripsi*. Institut Kesehatan Helvetia Medan, Sumatera Utara.
- Armadany, Fery Indradewi. 2019. Formulasi dan Uji Stabilitas Lotion Antioksidan dari Ekstrak Etanol Rambut Jagung (*Zea mays* L.) sebagai Antioksidan dan Tabir Surya. *Jurnal Farmasi Sains dan Kesehatan PHarmauho*. Vol. 5., No.1.
- Baskara, Ida Bagus Bas, dkk. 2020. Pengaruh Suhu Pencampuran dan Lama Pengadukan terhadap Karakteristik Sediaan Krim. *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri*. Vol. 8. No. 2.
- BPOM, 2010. *Acuan Sediaan Herbal*. Edisi I. Jakarta: Badan POM RI.
- Depkes RI. 1995. *Farmakope Indonesia*. Edisi IV. Jakarta: Depkes RI.
- Depkes RI. 1979. *Farmakope Indonesia*. Edisi III. Jakarta: Depkes RI.
- Depkes RI. 2000. *Parameter standar umum ekstrak tumbuhan obat*. Jakarta : Depkes RI. 2000. Hal. 9-12.
- Ditjen POM. 1979. *Farmakope Indonesia*. Edisi ke III. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Febrina, Ellin, dkk. 2007. Formulasi Sediaan Emulsi Buah Merah (*Pandanus conoideus* Lam.) sebagai Produk Antioksidan Alami. *Skripsi*. Universitas Padjadjaran, Jawa Barat.
- Garg. 2002. Spreading of semisolid formulation. *Journal PharmaceuticalTecnology*. Vol 1. No. 1, Hal. 84-102.
- Harini, B.W, dkk. 2012. Aplikasi Metode Spektrofotometri Visibel Untuk Mengukur Kadar Kurkuminoid Pada Rimpang Kunyit (*Curcuma domestica*). *Skripsi*. Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.
- Hartati, S.Y, Balittro. 2013. Khasiat Kunyit Sebagai Obat Tradisional dan Manfaat Lainnya. *Jurnal Puslitbang Perkebunan*. Vol1. No.19, Hal. 5 - 9.
- Kalangi, S. J. R. 2013. Histofisiologi Kulit. *Jurnal Biomedik (JBM)*. Vol. 5. No. 3, Hal. 12-20.
- Kemenkes RI. 2009. Undang-undang RI Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan. Jakarta.
- Kolarsick, P. A. J, Kolarsick, M. A. 2011. Anatomy and Physiology of the Skin. *journal of the Dermatology Nurses' Association*. Vol. 3 No. 4.
- Leong LP dan Shui G. 2002. Aninvestigation of Antioxidant Capacity of Fruits in Singapore Markets. *Journal Food Chemistry*. Vol 2. No.76, Hal. 69–75.

- Mappa, T, dkk. 2013. Formulasi Gel Ekstrak Daun Sasaladahan (*Pperomia pellucida* L.) dan Uji Efektivitasnya terhadap Luka Bakar pada Kelinci. *Jurnal Ilmiah Farmasi*. Vol. 2. No.20.
- Mardikasari, S.A, dkk. 2017. Formulasi Dan Uji Stabilitas Lotion Dari Ekstrak Etanol Daun Jambu Biji (*Psidium Guajava* L.) Sebagai Antioksidan. *Skripsi* .Universitas Halu Oleo, Kendari.
- Marthin, F, dkk. 2018. Evaluasi Karakteristik Krim Ekstrak Kunyit (*Curcuma domestica* Val.) Pada Berbagai Formulasi. *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri*. Vol.6. no. 1. Hal. 11-21.
- Menkes RI. 1976. *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 220/Men.Kes/Per/IX/76 tentang Produksi dan Peredaran Kosmetika dan Alat Kesehatan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Mitsui. 1997. *New Cosmetic Science*. New York : Elsevier.
- Ningsih, A. W. 2021. Studi Formulasi Hand Body Lotion Ekstrak Etanol Kunyit (*Curcuma domestica* Val.). *FARMASIS: Jurnal Sains Farmasi*. Vol. 2. No. 3.
- Noer, Benjamin M dan Sundari. 2016. Formulasi Hand and Body Lotion Ekstrak Kulit Buah Naga Putih (*Hylocereus undatus*) dan Uji Kestabilan Fisiknya. *JPP (Jurnal Poltekkes Palembang)*. Vol.11. No.1.
- Popuri, Ashok Kumar and Bangaraiah. 2013. Extraction of Curcumin from Turmeric Roots. *International Journal of Innovative Research & Studies*. Vol. 2. No.5.
- Pujiastuti, Anasthasia dan Monica Kristiani. 2019. Formulasi dan Uji Stabilitas Mekanik Hand and Body Lotion Sari Buah Tomat (*Licopersicon esculentum* Mill.) sebagai Antioksidan. *Jurnal Farmasi Indonesia*. Vol.16. No.1.
- Purba, E. R. & Martosupono, M. 2009. Kurkumin sebagai Senyawa Antioksidan.*Jurnal Farmasi Indonesia*. Vol. 3. No.2.
- Slamet, S. 2020. Optimasi Formulasi Sediaan Handbody Lotion Ekstrak Daun Teh Hijau (*Camellia Sinensis* Linn). *Pena Medika Jurnal Kesehatan*. Vol 3. No.5.
- SNI. 1996. *Sediaan Tabir Surya*. Jakarta: Dewan Standarisasi Nasional.
- Snyder, C. R, et al. 1997. *Practical HPLC Method Development*. Second Edition. New York: John Wiley and Sons, Lnc.
- Sudarsono. 1996. *Tumbuhan Obat*, Universitas Gajah Mada: Yogyakarta.
- Sugiharto, Resita dan Cikra Ikhda Nur Hamida Safitri. 2020. Formulasi dan Uji Mutu Fisik Lotion Ekstrak Kunyit (*Curcuma domestica* Val.). *Jurnal Pemakalah Paralel*. p-ISSN: 2527-533X.
- Tazkya. 2022. Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Hand and body Lotion Halal dari Ekstrak rimpang Kunyit (*Curcuma longa* Linn). *Skripsi*. Universitas Islam Negeri.
- Tranggono dan Latifah. 2007. *Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

- Warsono, Lukas Budi, dkk. 2016. Ekstraksi Cashew Nut Shell Liquid (CNSL) dari Kulit Biji Mete dengan Menggunakan Metode Pengepresan. *Jurnal Teknologi Pangan*. Vol 2. No.2.
- Wasiatmadja, S, M. 1997. *Penuntun Ilmu Kosmetik Medik*. Jakarta : UI Press
- Winarto, W.P. dan Tim Lentera. 2004. *Khasiat dan Manfaat Kunyit (Sehat Dengan Ramuan Teradisional)*. Agromedia. Jakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Pemakaian Laboratorium

Surat pengantar penelitian laboratorium farmakognosi & fitokimia



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBERDAYA MANUSIA 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

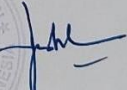
Nomor : DM.01.05/01.03/ *US* /2022
Lampiran : -
Perihal : **Mohon Izin Pemakaian Laboratorium
Farmakognosi & Fitokimia**

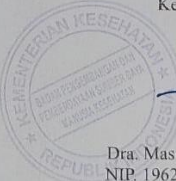
Kepada Yth :
Kepala Laboratorium Farmakognosi & Fitokimia
di
Tempat.

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 yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
SUMIYARNI HARAHAHAP P07539019140	Dra. Tri Bintarti, M.Si., Apt	FORMULASI HANDBODY LOTION DARI EKSTRAK RIMPANG KUNYIT (Curcuma domestika Val.)

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

Medan, 12/04/2022
Ketua Jurusan,

Dra. Masniah, M.Kes, Apt.
NIP. 196204281995032001



Surat pengantar penelitian laboratorium farmasetika

 **KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBERDAYA MANUSIA 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



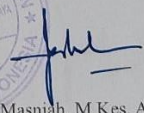
Nomor : DM.01.05/01.03/ 218 /2022
Lampiran : -
Perihal : **Mohon Izin Pemakaian Laboratorium Farmasetika**

Kepada Yth :
Kepala Laboratorium Farmasetika
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 yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
SUMIYARNI HARAHAHAP P07539019140	Dra. Tri Bintarti, M.Si., Apt	FORMULASI HANDBODY LOTION DARI EKSTRAK RIMPANG KUNYIT (Curcuma domestica Val.)

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

Medan, 12/04/2022
Ketua Jurusan,

Dra. Masniah, M.Kes, Apt.
NIP. 196204281995032001



Surat pengantar penelitian laboratorium fitokimia usu

 KEMENKES	KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBERDAYA MANUSIA 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	 POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
--	---	---

Nomor : DM.01.05/01.03/ *SM* 2022
Lampiran : -
Perihal : **Mohon Izin Pemakaian Laboratorium
Lab Fitokimia usu**

Kepada Yth :
Kepala Laboratorium Lab Fitokimia usu
di
Tempat.

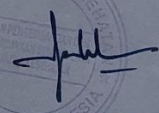
Dengan hormat,

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 pemakaian Laboratorium yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
SUMIYARNI HARAHAHAP P07539019140	Dra. Tri Bintarti, M.Si., Apt	FORMULASI HANDBODY LOTION DARI EKSTRAK RIMPANG KUNYIT (Curcuma domestica Val.)

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

Medan, 18/04/2022
Ketua Jurusan,


Dra. Masmah, M.Kes, Apt.
NIP. 196204281995032001

Lampiran 2. Ethical Clearance



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 035 /KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2022

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

“Formulasi Handbody Lotion Dari Ekstrak Rimpang Kunyit (*Curcuma domestica* Val.)”

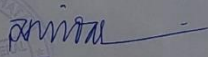
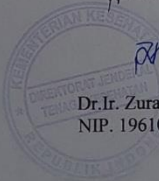
Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/ Peneliti Utama : **Sumiyarni Harahap**
Dari Institusi : **Jurusan D-III Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan**

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :
Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian farmasi.
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, Juni 2022
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan

 Ketua,



Dr. Ir. Zuraidah Nasution, M.Kes
NIP. 196101101989102001

Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian



Serbuk Rimpang Kunyit



Pembuatan Maserasi

Dokumentasi penelitian



Penyaringan Setelah Maserasi



Hasil Ekstrak Kental

Dokumentasi penelitian



Alat dan Bahan

Dokumentasi penelitian



Sediaan Handbody Lotion



Uji pH Lotion

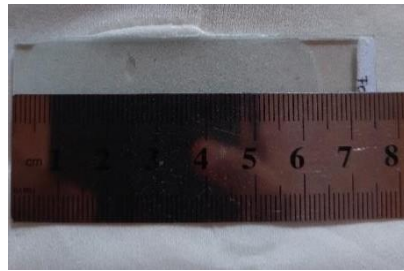


Uji Homogenitas Lotion

Dokumentasi penelitian



F1



F0

Uji Daya Sebar Lotion



Uji Kelembaban Lotion



Pembagian Kuesioner Uji Kesukaan Lotion

Lampiran 4. Kuisiomer Uji Kesukaan

Tabel kuisiomer Uji Kesukaan

Nama penelis :					
Jenis kelamin :					
Umur :					
Formula Handbody Lotion	Kuesiomer Penilaian Kesukaan			Total Skor	Interpretasi Data
	Tekstur Handbody Lotion	Warna Handbody Lotion	Arom Handbody Lotion		
F0					
FI					

Keterangan dasar Penilaian :

Tidak Suka : 1

Kurang Suka : 2

Suka : 3

Sangat Suka : 4

Keterangan Total skor dan Interpretasi Data

Tidak suka : Skor 1-3

Kurang suka : Skor 4-6

Suka : Skor 7-9

Sangat Suka : Skor 10-12

Contoh kuisisioner uji kesukaan yang di isi penulis

Tabel kuisisioner Uji Kesukaan

Nama penulis : Chellind Rawina Reth Pasirhan Jenis kelamin : Perempuan Umur : 20 tahun					
Formula Handbody Lotion	Kuesioner Penilaian Kesukaan			Total Skor	Interpretasi Data
	Tekstur Handbody Lotion	Warna Handbody Lotion	Arom Handbody Lotion		
F0	3	2	4	9	Suka
F1	2	2	4	8	Suka

Keterangan dasar Penilaian :

Tidak Suka : 1

Kurang Suka : 2

Suka : 3

Sangat Suka : 4

Keterangan Total skor dan Interpretasi Data

Tidak suka : Skor 1-3

Kurang suka : Skor 4-6

Suka : Skor 7-9

Sangat Suka : Skor 10-12

Lampiran 5. Hasil Uji Kesukaan

Hasil Uji Kesukaan pada 20 responden

Formulasi Handbody Lotion	Hasil Uji Kesukaan Tekstur Handbody Lotion			
	Sangat suka	Suka	Kurang suka	Tidak suka
F0	1	14	5	-
FI	1	10	9	-

Formulasi Handbody Lotion	Hasil Uji Kesukaan Warna Handbody Lotion			
	Sangat suka	Suka	Kurang suka	Tidak suka
F0	8	8	4	-
FI	4	4	10	2

Formulasi Handbody Lotion	Hasil Uji Kesukaan Aroma Handbody Lotion			
	Sangat suka	Suka	Kurang suka	Tidak suka
F0	13	6	1	-
FI	8	9	3	-

Total Hasil Uji Kesukaan

Formulasi Handbody Lotion	Uji Kesukaan			
	Sangat suka	Suka	Kurang suka	Tidak suka
F0	9	11	-	-
FI	3	17	-	-

Perhitungan persentase uji kesukaan

Hasil Persentase Uji Kesukaan
pada 20 Responden

Formula	Nilai Hasil Uji kesukaan				Kategori yang di Nilai
	Sangat Suka	Suka	Kurang Suka	Tidak Suka	
F0	1 Responden $\frac{1}{20} \times 100 = 5\%$	14 R $\frac{14}{20} \times 100 = 70\%$	5 R $\frac{5}{20} \times 100 = 25\%$	-	Uji kesukaan Tekstur
F1	1 R $\frac{1}{20} \times 100 = 5\%$	10 R $\frac{10}{20} \times 100 = 50\%$	9 R $\frac{9}{20} \times 100 = 45\%$	-	lotion
F0	8 R $\frac{8}{20} \times 100 = 40\%$	8 R $\frac{8}{20} \times 100 = 40\%$	4 R $\frac{4}{20} \times 100 = 20\%$	-	Uji kesukaan
F1	4 R $\frac{4}{20} \times 100 = 20\%$	4 R $\frac{4}{20} \times 100 = 20\%$	10 R $\frac{10}{20} \times 100 = 50\%$	2 R $\frac{2}{20} \times 100 = 10\%$	Warna lotion
F0	13 R $\frac{13}{20} \times 100 = 65\%$	6 R $\frac{6}{20} \times 100 = 30\%$	1 R $\frac{1}{20} \times 100 = 5\%$	-	Uji kesukaan
F1	8 R $\frac{8}{20} \times 100 = 40\%$	9 R $\frac{9}{20} \times 100 = 45\%$	3 R $\frac{3}{20} \times 100 = 15\%$	-	Aroma lotion

Keterangan : F0 = kontrol / basis Lotion
F1 = Ekstrak Kunyit 6%
R = Responden

Lampiran 6. Hasil Uji Kelembaban Kulit

Tabel Hasil Uji Kelembaban Kulit Dengan Alat Skin Analyzer

No	Sebelum Pemakaian Lotion	Sesudah Pemakaian Lotion	
		F0	FI
1	40%	46%	48%
2	39%	40%	55%
3	60%	60%	60%
4	42%	44%	44%
5	45%	45%	60%
6	49%	60%	60%
7	45%	55%	60%
8	41%	59%	60%
9	40%	55%	56%
10	39%	55%	60%
11	49%	59%	60%
12	39%	45%	48%
13	38%	48%	60%
14	41%	55%	60%
15	43%	56%	60%

Keterangan dasar penelitian :

Kering : 0%-45%

Normal atau Lembab : 46%-55%

Sangat : 56%-100%

Total Hasil Uji Kelembaban Kulit pada 15 Responden

Formula	Kering	Normal/Lembab	Sangat Lembab
F0	4	6	5
FI	1	3	11

Lampiran 7. Kartu Laporan Pertemuan Bimbingan KTI

POLITEKNIK KESEHATAN
JURUSAN FARMASI
JL. AIRLANGGA NO. 20 MEDAN

**KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI
MAHASISWA TA. 2021/2022**

Nama : SUMIYARNI HARAHAP
NIM : P07539019140
Pembimbing : Apt. Dra. Tri Bintarti, M.G.



NO	TGL	PERTEMUAN	PEMBAHASAN	PARAF MAHASISWA	PARAF PEMBIMBING
1	25/01	1	Pengajuan judul proposal	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
2	27/01/22	2	Konsultasi judul	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
3	31/01/22	3	Pengajuan proposal	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
4	11/3/22	4	Revisi proposal	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
5	14/3/22	5	Revisi proposal	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
6	21/3/22	6	Penyelesaian proposal	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
7	23/3/22	7	Pengajuan proposal akademik	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
8	13/5/22	8	Konsultasi hasil penelitian	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
9	25/5/22	9	Bimbingan KTI	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
10	25/5/22	10	Revisi KTI	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
11	27/5/22	11	Revisi KTI	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
12	30/5/22	12	ACC KTI	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

Ketua

[Signature]
Dra. Masniah, M.Kes, Apt
NIP. 196204281995032001

Lampiran 8. Surat Bukti Bebas Laboratorium



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBERDAYA MANUSIA 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



**SURAT KETERANGAN
BEBAS PEMAKAIAN ALAT LABORATORIUM**

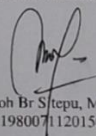
Koordinator Akademik Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan, menerangkan bahwa:

Nama : SUMIYARNI HARAHAP
 NIM : P07539029140
 Nama Pembimbing : Dra. Tr. Bintarti M.Si Apt
 Jurusan : Farmasi
 Instansi : Poltekkes Kemenkes Medan

Telah menyelesaikan segala kewajiban terkait dengan peminjaman/penggunaan fasilitas Laboratorium selama yang bersangkutan melaksanakan kegiatan Praktikum/Penelitian di lingkup Laboratorium, seperti yang dinyatakan oleh Petugas Laboratorium di bawah ini, sehingga diberikan Surat Keterangan Bebas Laboratorium ini.

No	Hari, tanggal	Laboratorium/Unit	Laboran/Staf	Bebas	Tunggakan	Ket
1	Kamis, 14/11/22	Fitokimia	Yuni. S Farm	✓		
2	Jumat, 15/11/22	Farmakologi	Normalia	✓		penelitian d/da 28/11/22

Demikian Surat Keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 2022
 Koordinator Laboratorium,

 Nadroh Br S tepu, M.Si
 NIP. 198007112015032002