

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah Dkk, Abdullah, A., Adisti Nuzilah Ramadhani, N., & Rasyid, N. (2024). *Pembuatan Simplisia Dan Ekstrak Etanol 70% Daun Sirih (Piperis Folium) Dengan Metode Maserasi*. [Www.Smkkesban.Sch.Id](http://www.smkkesban.sch.id)
- Chaerunisaa, A. Y., Husni, P., & Murthadiah, F. A. (2020). Modifikasi Viskositas Kappa Karagenan Sebagai Gelling Agent Menggunakan Metode Polymer Blend. *Journal Of The Indonesian Society Of Integrated Chemistry*, 12(2), 73–83.
- Erwin, E., Bintoro, A., & Rusita, R. (2017). Vegetation Diversity In Utilization Block, Integrated Conservation Education Forest, Wan Abdul Rachman Great Forest Park, Lampung Province. *Jurnal Sylva Lestari*, 5(3), 1. [Https://Doi.Org/10.23960/Jsl351-11](https://doi.org/10.23960/jsl351-11)
- Fatimah, C., Gunawan, M., Safriana, S., Yulia Kusumastuti, M., Tarigan, E. A., & Siregar, R. A. (2021). Pelatihan Pembuatan Hand Sanitizer Antiseptik Alami Tumbuhan Pada Ibu Pkk Desa Cinta Rakyat Percut Sei Tuan. *Mejuajua:Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 1(1), 35–40. [Https://Doi.Org/10.52622/Mejuajuajabdimas.V1i1.10](https://doi.org/10.52622/mejuajuajabdimas.v1i1.10)
- Fitria Neng. (2022). Karakteristik Dan Stabilitas Sediaan Serum Ekstrak Buah Kersen (*Muntingia Calabura* L.) Dengan Variasi Konsentrasi. *Jurnal Farmamedika (PharmamedicaJournal)*, 7(1), 17–27. [Https://Doi.Org/10.47219/Ath.V7i1.140](https://doi.org/10.47219/ath.v7i1.140)
- Forestryana Dyera. (2022). Studi Formulasi, Stabilitas Dan Efektivitas Gel Hand Sanitizer Ditulis Oleh 2022 Forestryana Dyera. *Studi Formulasi, Stabilitas Dan Efektivitas Gel Hand Sanitizer*, 20, 201–209.
- Fradnia Vrianka. (2024). *Jurnal Skripsi Formulasi Dan Uji Aktivitas Antibakteri Sediaan Gel Hand Sanitizer Ekstrak Etanol 70% Daun Kepundung (Baccaurea Racemosa Reinw. Ex Bl)* Oleh: Fradnya Vrianka Praharsini K1a019023.
- Hutagaol Rominar Lestari. (2022). *Formulasi Gel Handsanitizer Ekstrak Daun Pandan Wangi ( Pandanus Amaryllifolius, Roxb)*.
- Manus, N., Yamlean, P. V. Y., & Kojong, N. S. (2016). Formulasi Sediaan Gel Minyak Atsiri Daun Sereh (*Cymbopogon Citratus*) Sebagai Antiseptik Tangan. *Pharmaconjurnal Ilmiah Farmasi-Unsrat*, 5(3), 85–93.
- Mariya. (2023). *Uji Kualitatif Senyawa Metabolit Sekunder Buah Dan Bunga Kecombrang ( Etingera Elatior (Jack) Rm.Sm) Dari Kabupaten Pangandaran, Jawa Barat*.
- Martinsyah Rachmad Hersi. (2020a). *Keanekaragaman Hayati Kecombrang (Etingera Elatior) Dikabupaten Solok Sebagai Sumber Pangan Dan Obat Herbal Dalam Menjaga Daya Tahan Tubuh Pada Masapandemi Covid-19*.

- Nasution Alfi Wahyudi. (2023). *Uji Aktivitas Antibakteri Fraksi N-Heksana Dan Etil Asetat Daun Kecombrang (Etlingera Elatior) (Jack) R.M Sm Terhadap Bakteri Staphylococcus Aureus Dan Escherichia Coli.*
- Nur Azizah, L., & Samodra, G. (2022). Formulasi Dan Uji Aktivitas Antibakteri Salep Ekstrak Etil Asetat Batang Kecombrang (Etlingera Elatior (Jack) R.M.Sm.) Terhadap Bakteri Pseudomonas Aeruginosa. *Pharma Xplore Jurnal Ilmiah Farmasi*,7(2),13–32.  
<Https://Doi.Org/10.36805/Jpx.V7i2.2946>
- Rohmani, S., & Kuncoro, M. A. A. (2019). Uji Stabilitas Dan Aktivitas Gel Andsanitizer Ekstrak Daun Kemangi. *Jpsc: Journal Of Pharmaceutical Science And Clinical Research*,4(1),16.  
<Https://Doi.Org/10.20961/Jpsc.V4i1.27212>
- Rusli, D., Amelia, K., & Gading, S. (2021). *Formulasi Dan Evaluasi Sediaan Gel Ekstrak Daun Kelor ( Moringa Oleifera Lam .) Dengan Variasi Nacmc Sebagai Basis.* 1, 7–12.
- Sapara, T. U., & Waworuntu, O. (2016). *Efektivitas Antibakteri Ekstrak Daun Pacar Air ( Impatiens Balsamina L .) Terhadap Pertumbuhan Porphyromonas Gingivalis.* 5(4), 10–17.
- Silalahi S Yuningsi 2019. (N.D.). *Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Kecombrang (Etlingera Elatior) Terhadap Streptococcus Mutans.*
- Sudewi. (2023). *Formulasi Sediaan Lotio Ekstrak Etanol Daun Formulation Of Lotio Ethanol Extract Of Kecombrang Leaves Kecombrang Leaves ( Etlingera Elatior ( Jack ) R . M . Sm .) As Antibacterial.* 1080–1087.
- Susanti, N., Kementerian, A., Dan, P., Direktorat, K., Guru, J., & Kependidikan, D. T. (2016). *Sumber Belajar Penunjang Plpg 2016 Farmasi Bab W.*
- Wahyuddin, J. (2024). Formulasi Dan Uji Aktivitas Antibakteri Sediaan Footspray Dari Ekstrak Etanol Daun Kecombrang (Etlingera Elatior (Jack)). *Jumardin W.*
- Widyawati, L., Mustariani, B. A. A., & Purmafitriah, E. (2017). Formulasi Sediaan Gel Hand Sanitizer Ekstrak Etanol Daun Sirsak ( Annona Muricata Linn ) Sebagai Antibakteri. *Formulasi Sediaan Gel Hand Sanitizer Ekstrak Etanol Daun Sirsak (Annona Muricata Linn) Sebagai Antibakteri Terhadap Staphylococcus Aureus*, 6(2), 47–57.
- Zarwinda, I., Elfariyanti, E., Adriani, A., & Agustina, M. (2022). Formulasi Sediaan Gel Hand Sanitizer Dari Ekstrak Etanol Daun Belimbing Wuluh (Averhoa Blimbi L.) Kombinasi Gel Lidah Buaya (Aloe Vera). *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan : Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, 9(3), 321–330. <Https://Doi.Org/10.32539/Jkk.V9i3.18939>

## Lampiran 1

### Surat Permohonan Izin Penelitian

 **Kemenkes**

**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  
FISIKA FARMASI

Kepada Yth :  
Kepala Laboratorium FISIKA FARMASI  
di  
Tempat.

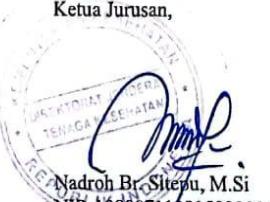
Dengan hormat,

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

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
Rilan Simanjuntak P07539021031	Drs. Ismedsyah, Apt., M.Kes	Formulasi dan Evaluasi Sediaan Handsantizer gel ekstrak etanol daun kecombrang (tinggi pelebur)

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

Medan, 22/04/2024  
Ketua Jurusan,

  
Nadroh Br. Situju, M.Si  
NIP. 198007112015032002

## Lampiran 2

### Surat Ethical Clearance



#### Kementerian Kesehatan

Poltekkes Medan

Komisi Etik Penelitian Kesehatan

8 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: 01.26 534 /KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2024

Protokol Penelitian yang diusulkan oleh :  
*The Research Protocol Proposed By*

Peneliti Utama : RILAN SIMANJUNTAK  
*Principle Investigator*

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

Dengan Judul :  
*Title*

#### "FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN HAND SANITIZER GEL EKSTRAK ETANOL DAUN KEOMBRANG ( *Etingera 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/Eksplorasi, 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 25 Juli 2024 sampai 25 Juli 2025

*This declaration of ethics applies during the period 25 July 2024 until 25 July 2025*

Medan, 25 July 2024

Ketua/chairperson



### Lampiran 3

#### LEMBAR PENJELASAN

Kepada Yang Terhormat

Calon Responden

Di Tempat

Dengan Hormat

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

Nama : Rilan Simanjuntak

NIM : P07539021031

Alamat : Jalan airlangga no.26

Akan melakukan penelitian yang berjudul "**Formulasi dan Evaluasi Sediaan Hand Sanitizer Gel Ekstrak Etanol Daun Kecombrang (*Etingera elatior*)**".

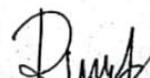
Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui formulasi *hand sanitizer gel* ekstrak etanol daun kecombrang memenuhi syarat evaluasi sediaan salah satunya uji iritasi.

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

Terimakasih saya ucapan kepada saudara/i yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini. Keikutsertaan saudara/i dalam penelitian ini akan sangat bermanfaat bagi penelitian ini. Atas perhatian dan kerja sama saudari saya ucapan terimakasih.

Medan, 2024

Peneliti



## Lampiran 4

### Informed consent

#### LEMBAR PERSETUJUAN

#### (INFORMED CONSENT)

Setelah membaca lembar penjelasan diatas, saya :

Nama : Uirs San Simanjuntak  
Usia : 20 tahun  
Alamat : gg. Surbakti

Menyatakan bahwa,

Bersedia untuk turut serta sebagai responden dan menyatakan tidak keberatan maupun melakukan tuntutan dikemudian hari dalam penelitian atas nama Rilan Simanjuntak. Dengan judul penelitian "**Formulasi dan Evaluasi Sediaan Hand Sanitizer Gel Ekstrak Etanol Daun Kecombrang (*Elingeria elatior*)**".

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

Medan, 2024



( Uirs San Simanjuntak )

Nama : Uts Sri Simanjuntak

Umur : 20 tahun

Tanggal : 11 Juni 2024

1. Tabel pengamatan kulit kemerahan

F1	(-)	+	++	+++
F2	(-)	+	++	+++
F3	(-)	+	++	+++

2.Tabel pengamatan kulit gatal

F1	(-)	+	++	+++
F2	(-)	+	++	+++
F3	(-)	+	++	+++

3.Tabel Pengamatan kulit Bengkak

F1	(-)	+	++	+++
F2	(-)	+	++	+++
F3	(-)	+	++	+++

Keterangan :

(-) : Tidak terjadi iritasi ✓

(+) : Kulit kemerahan

(++) : Kulit gatal-gatal

(+++) : Kulit Bengkak

Keterangan formula:

F1 : Formula yang mengandung ekstrak etanol daun kecombrang 20%

F2 : Formula yang mengandung ekstrak etanol daun kecombrang 30%

F3 : Formula yang mengandung ekstrak etanol daun kecombrang 40%

## Lampiran 5

### Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian

#### Alat



#### Bahan



### **1.Pembuatan simplisia**



### **2.Maserasi**



### **4.Penimbangan bahan dan pembuatan sediaan hand sanitizer**





## 5. Evaluasi sediaan handsanitizer

### 5.1 Uji Organoleptis



### 5.2 Uji Homogenitas



### 5.3 Uji pH



#### 5.4 Uji Viskositas



Konsentrasi 20%



Konsentrasi 30%



Konsentrasi 40%

#### 5.5 Uji Iritasi



Lampiran 6  
Kartu Bimbingan KTI

 <b>Kemenkes</b> <b>Poltekkes Medan</b> JURUSAN FARMASI JL. AIRLANGGA NO. 20 MEDAN				
<b>KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI</b> <b>MAHASISWA T. A. 2023/2024</b>				
Nama : RILAN SIMANJUNTAK NIM : P07539021031 Pembimbing : Drs. ISMEDSYAH, Apt., M.Kes				
				
NO	TGL	PERTEMUAN	PEMBAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1	17/02-24	1	Pengarahan dan diskusi judul kti	✓
2	19/02-24	2.	Bimbingan mengenai judul	✓
3	27/02-24	3.	Penetapan Adul KTI	✓
4	06/03-24	4	Konsultasi Bab I	✓
5	13/03-24	5	REVISI Bab I	✓
6	21/03-24	6	Bimbingan Bab I-III	✓
7	25/03-24	7.	Acc Proposal	✓
8	28/03-24	8.	Revisi Proposal	✓
9	14/05-24	9.	Diskusi Bab IV	✓
10	19/06-24	10.	Revisi Bab IV dan V	✓
11	24/06-24	11	Revisi KTI	✓
12	26/06-24	12	Finalisasi dan Acc KTI	✓



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
 Ketua,  
 \* DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN  
 Nadroh Br. Sirepu, M. Si.  
 NIP. 198007112015032002

