

DAFTAR PUSTAKA

- Moh, Rivai Nakoe, dkk, “Perbedaan Efektivitas Handsanitizer Dengan Cuci Tangan Menggunakan Sabun Sebagai Bentuk Pencegahan Covid-19”, *Jambura Journal*, Vol. 2, No. 2, Tahun 2020
- Nani Suryani, dkk, “Aktivitas Antibakteri Batang Kecombrang (*Etlingera elatior* (Jack) R.M.Sm) Terhadap Bakteri Plak Gigi (*Streptococcus mutans*)”, *Jurnal Kartika Kimia*, Vol.2, No. 1, 2019
- Sholichah Rohmani dan Muhammad A.A. Kuncoro, Uji Stabilitas dan Aktivitas Gel Hand sanitizer Ekstrak Daun Kemangi, *Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*, Vol. 4, No. 1, 2019, hlm. 23.
- Taslim, T., Salim, R., & Dewi, I. P. (2022). Daya Hambat Hand Sanitizer di Masyarakat: Apakah Efektif?. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 4(2), 174-184.
- Rohana., Stevani, H dan Dewi R, 2019, *Formulasi Sediaan Hand sanitizer Dari Ekstrak Biji Pangi* (*Pangium edule Reinw*), 15(2) : 20
- Tantiningrum S, 2019, Formulasi dan Evaluasi Sediaan Gel Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum bacilicum L.*)
- Ginting, R., Huda, M., Drifanda, V., & Affandi, A. R. (2020). Pemberdayaan Masyarakat Desa Jungsemi di Masa Pandemi Covid 19 Melalui Pelatihan Pembuatan Hand Sanitizer dan Pelindung Wajah. *IJECS: Indonesian Journal of Empowerment and Community Services*, 1(1), 20-27.
- Lusiana, R. A., Widodo, D. S., Suyanti, L., Gunawan, G., & Haris, A. (2020). Edukasi pembuatan hand sanitizer berbasis lidah buaya pada masyarakat Desa Harjowinangun, Grobogan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) TABIKPUN*, 1(1), 47-54.
- Parera, L. A., Dethan, D. A., Pamungkas, B. T. T., Dewi, N. W. O., & Nenohai, J. A. (2021). Pemanfaatan daun sirih dan jeruk nipis dalam pembuatan hand sanitizer herbal. *Kelimutu Journal of Community Service*, 1(1), 28-34.
- Hidayat, R., Maf'ullah, E. N., Mardiyanti, D., & Susanti, A. (2021). Pemberdayaan remaja produktif melalui pelatihan pemanfaatan tanaman lokal untuk pembuatan hand sanitizer di Desa Banjarsari Jombang. *Jumat Pertanian: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 21-26.

- Wasilah, Q., & Suharti, P. H. (2022). Pengaruh Lama Maserasi Kulit Jeruk Nipis Terhadap Antiseptik Pada Pembuatan Hand Sanitizer Gel. *DISTILAT: Jurnal Teknologi Separasi*, 8(4), 685-694.
- Arumsari, K. (2021). Aktivitas Antioksidan Dan Sifat Sensoris Teh Celup Campuran Bunga Kecombrang, Daun Mint Dan Daun STEVIA. *Jurnal pangan dan gizi*, 9(2), 128-140.
- Anggraini, N. D., Kartika, K. M., & Tambunan, E. P. S. (2022). Uji efektivitas antibakteri ekstrak etanol bunga kecombrang (*Etlingera elatior*) terhadap pertumbuhan *Klebsiella pneumoniae*. *KLOROFIL: Jurnal Ilmu Biologi dan Terapan*, 6(1), 38-42.
- Sari, R., Isardiartuti, D. Studi Efektivitas Sediaan Gel antiseptik tangan ekstrak daun sirih (*Piper betle* Linn.) *Majalah Farmasi Indonesia*, 17(4) : 163- 169; 2006
- Kameswari, S.M., Mahatmi, H., Besung, K.N.I. Perasan Daun Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) Menghambat Pertumbuhan Bakteri *Escherichia coli* Secara In Vitro. *Indonesia Medicus Veterinus*, 2(2) : 216-224; 2013
- Nirawati, C. Uji Daya Hambat Ekstrak Daun dan Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Escherichia coli* Sebagai Penunjang Praktikum Mata Kuliah Mikrobiologi. Skripsi. Banda Aceh : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri AR. RANIRY Darussalam; 2016
- Dasopang, S.E., Simutuah, A. Formulasi Sediaan Gel Antiseptik Tangan dan Uji Aktivitas Antibakteri Dari Ekstrak Etanol Daun Pandan Wangi (*Pandanus Amaryllifolius* Roxb). *BioLink*, 3(1); 2016
- Permatasari, S.V. Pengaruh Konsetrasi Carbopol 940 Sebagai Gelling Agent Terhadap Sifat Fisik dan Stabilitas Gel Hand Sanitizer Minyak Daun Mint (*Oleum Mentha Piperita*). Skripsi. Yogyakarta : Fakultas Farmasi Universitas Sanata Dharma; 2014

Lampiran 1
SURAT PERMOHONAN PENELITIAN

Surat Permohonan Penelitian

Kepada :
Yth. Direktur Poltekkes Kemenkes Medan
Di tempat
Dengan Hormat,
Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	cristy ayu simamora
Institusi	poltekkes kemenkes medan
NIM/NIP/NIDN	P07534021163
Jurusan	tim
Judul Penelitian	PEMANFAATAN TANAMAN LOKAL BUNGA KECOMBRANG (Etlingera elatior) DALAM PEMBUATAN HANDSANITIZER TERHADAP UJI BAKTERI Escherichia coli

Dengan ini saya memohon izin kepada Direktur Poltekkes Kemenkes Medan untuk difasilitasi penelitian di Laboratorium Terpadu Poltekkes Kemenkes Medan dalam menyelesaikan penelitian.

Demikianlah surat Permohonan saya sampaikan, atas perhatiannya saya ucapkan terimakasih.

Mengetahui
Dosen Pembimbing



(Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed)
NIP 1980122400912201

Medan, 20 Juni 2024
Mahasiswa



(cristy ayu simamora)
P07534021163

Lampiran 2

SUARAT KETERANGAN BEBAS PENELITIAN



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan

Unit Laboratorium Terpadu

Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatra Utara 20137
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

Surat Keterangan Bebas Laboratorium

No. YK.05.03/VII/25/2024

Kepala unit Laboratorium Terpadu Poltekkes Kemenkes Medan dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Cristy Ayu Simamora

NIM/NIP/NIDN : P07534021163

Jurusan : TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

Instansi : POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN

Benar yang namanya tersebut diatas telah menggunakan fasilitas Laboratorium Terpadu dan telah menyelesaikan tanggungan biaya fasilitas laboratorium dalam rangka melaksanakan penelitian karya tulis ilmiah dengan judul:

"Pemanfaatan Tanaman Lokal Bunga Kecombrang (*etlingera elatior*) Dalam Pembuatan Handsanitizer Terhadap Uji Bakteri *Escherichia coli*"

Dibawah bimbingan/pengawasan :

Pembimbing : Nita Andriani Lubis, S.Si, M.biomed

Demikian surat keterangan ini dibuat, agar dapat digunakan semestinya.

Medan, 18 Juli 2024

Kepala Unit Laboratorium Terpadu

Wardati Humaira, SST, M. Kes

Lampiran 3

SURAT 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: 01.26 688 /KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2024

Protokol Penelitian yang diusulkan oleh :
The Research Protocol Proposed By

Peneliti Utama : CRISTY AYU SIMAMORA
Principal In Investigator

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

Dengan Judul :
Title

**"PEMANFAATAN TANAMAN LOKAL BUNGA KECOMBRANG (*Etilingera Elatior*) DALAM
PEMBUATAN HANDSANITIZER TERHADAP UJI BAKTERI *ESCHERICHIA COLI*."**

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 3 September 2024 sampai 3 September 2025

This declaration of ethics applies during the period 3 September 2024 until 3 September 2025

Medan, 3 September 2024
Ketua/chairperson

dr. Lestari Rahmah, MKT.
NIP.197106222002122003

Lampiran 4

KUISIONER Uji IRITASI

Nama :

Tanggal :

Produk : Handsanitizer Gel

Intruksi : Oleskan 0,5 gram gel pada telapak tangan kemudian diamkan selama 15 menit, diamati dan catat reaksi yang terjadi.

Kode sampel	Reaksi			
	Uji Kemerahan	Uji Gatal - Gatal	Uji Bengkak	Tidak ada
F1				
F2				
F3				

Hasil Uji Iritasi Gel Hand Sanitizer ekstrak bunga kecombrang

Keterangan :

- (-) : tidak terjadi iritasi
- (+) : kulit kemerahan
- (++) : kulit gatal-gatal
- (+++)

Lampiran 5

DOKUMENTASI PENELITIAN



Alat Dan Bahan



Bunga kecombrang yang di iris iris kecil



bunga kecombran dimasukkan keoven



Bunga Kecombrang Kering Diblender



Proses Maserasi



Proses Rotary Evaporator



Pembuatan Media

Lampiran 6 HASIL PENELITIAN

1. Uji Antibakteri



Pengukuran Diameter Zona Hambat

2. Uji pH



Pengukuran pH 4 %



Pengukuran pH 5 %



Pengukuran pH 6 %

3. Uji Organoleptis



4. Uji Iritasi



Lampiran 7 KARTU BIMBINGAN



Kementerian Kesehatan
Indonesia

Jalan Pahlawan Condong KM. 13,5
Mentawai, Sumatra Utara 20137
(061) 81620 33
<http://poltekkes.kemkes.go.id>

PRODI D-III JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS POLTEKKES KEMENKES MEDAN

KARTU BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH T.A. 2023/2024

NAMA : CRISTY AYU SIMAMORA
NIM : P07534021163
NAMA DOSEN PEMBIMBING : Nita Andriani Lubis, S.Si, M. Biomed
JUDUL KTI : Pemanfaatan Tanaman Lokal Bunga
Kecombrang (*Etlingera elatior*)
Terhadap Uji Bakteri *Escherichia coli*
Dalam Pembuatan Handsanitizer

No	Hari/ Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1.	Selasa, 09 Januari 2024	Pengajuan Judul	
2.	Kamis, 12 Januari 2024	ACC Judul	
3.	Jumat, 16 Februari 2024	Bimbingan BAB I	
4.	Jumat, 26 Februari 2024	ACC BAB I	
5.	Senin, 15 Maret 2024	Bimbingan BAB I-III	
6.	Kamis, 21 Maret 2024	Bimbingan BAB I-III	
7.	Jumat, 22 Maret 2024	ACC BAB I-III	
8.	Senin, 23 April 2024	Revisi Proposal	
9.	Senin, 13 Mei 2024	Bimbingan BAB IV-V	
10.	Rabu, 12 Juni 2024	Bimbingan BAB IV-V	
11.	Jumat, 14 Juni 2024	ACC KTI	
12.	Senin, 25 Juni 2024	ACC BAB IV-V	

Diketahui Oleh
Dosen Pembimbing

Nita Andriani Lubis, S.Si, M. Biomed
NIP. 198012242009122001

Lampiran 8

RIWAYAT HIDUP PENELITI



Cristy Ayu Simamora

Penulis lahir pada tanggal 11 April 2002. Nama Ayah penulis ialah Ganda Bantu Parhehean Simamora dan nama Ibu Masda Uli Nursani Br Silitonga, penulis adalah anak ke-2 dari 6 bersaudara, kakak peneliti bernama Tika Simamora, serta adik bernama Angelina Simamora, Intan Simamora, Dinda Simamora, dan Maria Simamora. Penulis bersekolah di SD NEGERI 006 DANAU LANCANG tahun 2009-2015 dan melanjutkan di SMP NEGERI 5 TAPUNG HULU tahun 2015-2018. Penulis juga berkesempatan melanjutkan SMA SWASTA CAHAYA MEDAN tahun 2018-2021. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi POLTEKKES KEMENKES MEDAN pada Jurusan TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS. Peneliti memiliki hobi berlibur menikmati alam serta mendengar musik. Selama berkuliah di Poltekkes Kemenkes Medan Pada tahun 2022 menjadi Panitia Natal TLM Divisi Usaha dan Pendanaan. Tahun 2023 menjadi peserta *Tourist Youth Indonesia* diadakan di Samosir. Tahun 2023 menjadi Panitia Paskah TLM. Tahun 2023 menjadi bendahara BPH Natal TLM.

ORIGINALITY REPORT

19%

SIMILARITY INDEX

18%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.uinmataram.ac.id Internet Source	8%
2	repository.helvetia.ac.id Internet Source	3%
3	repo.upertis.ac.id Internet Source	3%
4	123dok.com Internet Source	1%
5	repository.unar.ac.id Internet Source	<1%
6	Natalia Risma Mawar Diyanti, Elisa Issusilaningtyas. "Formulasi Dan Evaluasi Sediaan Sabun Padat Ekstrak Etanol Bunga Telang (Clitoria Ternatea L) Sebagai Antibakteri Terhadap Staphylococcus Aureus", Pharmaqueous : Jurnal Ilmiah Kefarmasian, 2023 Publication	<1%
7	Submitted to Universitas Riau Student Paper	<1%