

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, M., Putri, R., D. A., & Sari. (2021). Proses terjadinya karies gigi akibat aktivitas bakteri plak pada jaringan keras gigi. *Jurnal Kesehatan Gigi dan Mulut*, 8(1), 45–82.
- Aminyoto, M., Irawiraman, H., & Ismail, S. (2018). Potensi Ekstrak Daun *Ocimum basilicum* sebagai Afrodisiak. In *J. Ked. N. Med* | (Vol. 1, Issue 3).
- Anita. (2019). *Efektivitas Irigasi Daun Kemangi (Ocimum Basilicum L.) Terhadap Percepatan Penyembuhan Luka Akut Terkontaminasi pada Mencit (Mus Musculus)* [Thesis]. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika.
- Annisa, N. (2020). *humektan,flavoring agent,pengawet annisa 2020*. Universitas Muhammadiyah Magelang.
- Aryani, M. (2020). *Pembuatan Obat Kumur Ekstrak Daun Sirih Hijau (Piper betle Linn) dengan Penambahan Perasan Jeruk Nipis (Citrus aurantifolio) sebagai Antiseptik Alami*. Politeknik Negeri Sriwijaya.
- Azizah, N. S., Irawan, B., Kusmoro, J., Safriansyah, W., Farabi, K., Oktavia, D., Doni, F., & Miranti, M. (2023). Sweet Basil (*Ocimum basilicum* L.)—A Review of Its Botany, Phytochemistry, Pharmacological Activities, and Biotechnological Development. In *Plants* (Vol. 12, Issue 24). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). <https://doi.org/10.3390/plants12244148>
- Brookes, Z., Teoh, L., Cieplik, F., & Kumar, P. (2023). Mouthwash Effects on the Oral Microbiome: Are They Good, Bad, or Balanced? *International Dental Journal*, 73, S74–S81. <https://doi.org/10.1016/j>
- Dara Voennana, C., Siska Wardani, T., Maulid Wicahyo, S., Studi Sarjana Farmasi, P., Ilmu dan Kesehatan, F., & Duta Bangsa Surakarta, U. (2025). Formulasi Dan Uji Efektivitas Antibakteri Sediaan Mouthwash Dari Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum X Africanum* L.) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* (Vol. 8, Number 2).
- Darmaputri, N. P. E. C. (2022). Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Kemangi sebagai Hand Sanitizer Ramah Lingkungan. *Prosiding Workshop Dan Seminar Nasional Farmasi 2022*, 1(1), 579–589.
- Desrianti, D. (2024). *Formulasi Mouthwash Minyak Atsiri Daun Sirih (Piper betle L.) dan Daun Kemangi (Ocimum basilicum L.) dengan menggunakan Tween 80 sebagai Surfaktan*. Universitas Aufa Royhan.
- Dewatisari, W.F., 2020. Perbandingan Pelarut Kloroform dan Etanol

terhadap Rendemen Ekstrak Daun Lidah Mertua (*Sansevieria trifasciata*. Prain) Menggunakan Metode Maserasi. Prosiding Seminar Nasional Biologi, 6(1), pp.127-132.

Djafar, F., Yamlean, P. V., Siampa, J. P., & Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sam Ratulangi, P. (2021). *Moutwash Formulation of Water Hyacinth Extract ((Eichhornia crassipes (Mart.) Solms) As An Antibiotics for Dental Cariers*. 10. Universitas Sam Ratulangi.

Dwiyanti, A. B., Ferdinand, D. N. P., Musa'adah, M. D., Wati, N. M., & Hindriani, R. (2025). Review Metode Ekstraksi : Maserasi, Perkolasi, Infusa, Soxhlet, Refluks, Ultrasonic Assisted Extraction (UAE), dan Microwave Assisted Extraction (MAE). *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kedokteran*, 4(3), 32–49. <https://doi.org/https://doi.org/10.55606/jurrike.v4i3.6465>

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2017). *Farmakopel Herbal Indonesia Edisi II*. Jakarta:Kementrian Kesehatan RI.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2025). *Pedoman Nasional Pelayanan Klinis Tata Laksana Karies Gigi*. <https://jdih.kemkes.go.id/>

Khoerun, T. (2021). *Perbandingan Profil Kimia Ekstrak Daun dan Buah Mengkudu (Morinda citrifolia L) yang Dinalisis Menggunakan HPTLC dengan Pendekatan Principal Component Analysis (PCA)*. Universitas Hasanuddin.

Kumalasari, M. L. F., & Andiarna, F. (2020). UJI FITOKIMIA EKSTRAK ETANOL DAUN KEMANGI (*Ocimum basilicum* L). *Indonesian Journal for Health Sciences*, 4(1), 39–44.

Lestari, D., Nufus Melania, I., Eliyana, Y., Diah Savitri, E., Ilma Nabila Insani, lukul, Sultoni Fajar Subekti, M., Halimatus Sya, N., Fadhilah, N., Nursyabania, L., Usman Balbeid, S., & Impian Sukorini, A. (2022). Identifikasi Pengetahuan dan Penggunaan *Mouthwash* Antiseptik Herbal pada Remaja Usia 15-24 Tahun di Pulau Jawa-Madura. *Jurnal Farmasi Komunitas*, 9(1), 1–9.

Nasution, Mhd. F. (2022). *Pengaruh Daun Kemangi (Ocimum sanctum L.) sebagai Pengawet Alami Ikan Gembung (Rastrellinger sp.)*. Universitas Medan Area.

Ningrum, W. A., & Waznah, U. (2018). Formulasi *Mouthwash* ekstrak etanol daun kemangi (*Ocimum basilicum* L.). *Cendekia Journal of Pharmacy*, 2(2), 159–166.

Ningsari, A. P. (2021). *Efektivitas Larvasida Ekstrak Daun Kemangi (Ocimum sanctum) Terhadap Larva Aedes aegypti*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang.

Nuraini, A. P. S. (2023) *Uji Aktivitas Imunostimulan Ekstrak Etanol Daun Sungkai (Peronema Canescens) Terhadap Mencit Dengan Metode Bersihan Karbon*, Universitas Setia Budi.

- Poulios, E., Papadopoulou, S. K., Psara, E., & Giaginis, C. (2025). *Antioxidant, Antimicrobial, and Anticancer Activity of Basil (Ocimum basilicum)*. In *Antioxidants* (Vol. 14, Issue 12). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). <https://doi.org/10.3390/antiox14121469>
- Praja, R. R. (2019). *Formulasi dan Evaluasi Patch Bukal Triamsiinolon Asetonida dengan Variasi Kadar Na-CMC dan Karbopol sebagai Polimer Mukoadhesif*. Universitas Islam Indonesia.
- Rasyadi, Y. (2018). Formulasi Sediaan Obat Kumur dari Ekstrak Daun Sukun *Artocarpus altilis* (Parkinson ex F.A.Zorn) Fosberg. *Chempublish Journal*, 3(2), 76–84. <https://doi.org/10.22437/chp.v3i2.5767>
- Samudra, A. G., Ramadhani, N., Fitriani, D., & Putri, D. (2022). Perbandingan Metode Ekstraksi Maserasi dan Sokletasi terhadap Kadar Fenolik Total Ekstrak Etanol *Sargassum* sp. *Seminar Nasional Hasil Penelitian Dan Pengabdiaan Kepada Masyarakat 2022*, 500–511.
- Sista. (2023). *Formulasi sediaan Gel Hand Sanitizer dengan Zat Aktif Aair Perasan Jeru Nipis (Citrus Aurantifolia)*. Universitas Bhakti Kencana.
- Tesalonika Wahyukurnia, P., Kristiyani, A., Yossy Kurniawaty, A., Adi Kristariyanto, Y., Farmasi, F., Kristen Immanuel, U., & Solo Km, J. (2023). *Review: Efektivitas Ekstrak Daun Kemangi (Ocimum sanctum L.) Terhadap Bakteri Staphylococcus aureus*. *Duta Pharma Journal*, 3(1), 2830–7054. <https://doi.org/10.47701.XXX>
- Wijayanti, M. N. (2022). *Pengaruh Ekstak Daun Kemangi (Ocimum basilicum) Terhadap Kerusakan Lambung Mencit (Mus musculus) yang Diberi Minuman Tuak* [Thesis]. Universitas Islam Negri Raden Intan.
- Willya Dola, M., Nofita, & Maria Ulfa, A. (2021). Aktivitas Antibakteri Sediaan Kumus Ekstrak Etil Asetat Daun Kemangi (*Ocimum sanctum* L.) terhadap *Streptococcus mutans*. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 8(4).
- Zurairah, M. (2024). Uji Sifat Gliserin dengan Standarisasi. *Jurnal Cakrawal Ilmiah*, 4(4), 453–458.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Laboratorium



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Poltekkes Medan
Jalan Jember Gunung KM. 11.5
Medan, Sumatera Utara 20137
☎ 061 8194631
🌐 <https://poltekkes-medan.kemkes.go.id>

Nomor : PP.05.01/298/XIV.15/2026
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Menggunakan Fasilitas Laboratorium

13 Maret 2026

Kepada Yth :
Kepala Laboratorium Teknologi Sediaan Liquid dan Semi Solid
Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan
Di -
Tempat

Dengan hormat,
Dalam rangka penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) di Jurusan Farmasi Poltekkes Medan, mahasiswa diwajibkan melaksanakan penelitian yang merupakan bagian kurikulum D-III Farmasi. Maka dengan ini kami mengajukan permohonan untuk dapat menggunakan fasilitas di Laboratorium Teknologi Sediaan Liquid dan Semi Solid Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
Yusran Akdi Hasibuan NIM P07539023075	Dra. Mashiah., M.Kes., Apt	Formulasi Mouthwash Dari Ekstrak Etanol Daun Kemangi (<i>Ocimum basilicum</i> L.)

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



apt. Nadroh Br. Sitepu, M.Si

Kementerian Kesehatan tidak menerima surat dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi surat atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://halo.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tts.kemkes.go.id/verifikasi>



Dokumen ini telah diandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Badan Sertifikasi Elektronik (BSE), Badan Sber dan Sber Negara (BSN).

Scanned with CamScanner

38

Lampiran 2 Surat Determinasi

	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, 08 April 2026	
No. : 406/MEDA/2026 Lamp. : - Hal : Hasil Identifikasi	
Kepada Yth. Sdr/i : Yusran Aldi Hasibuan NIM : P07539023075 Instansi : Poltekkes 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 : Lamiales Famili : Lamiaceae Genus : Ocimum Spesies : <i>Ocimum basilicum</i> L. Nama Lokal: Kemangi	
Demikian, semoga berguna bagi saudara.	
 Kepala Herbarium Medanense. <u>Etti Sartina Siregar, S.Si., M.Si.</u> NIP. 197211211998022001	

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 EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.01.26.3717/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2026

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : YUSRAN ALDI HASIBUAN
Principal In Investigator

Nama Institusi : POLITEKNIK KESEHATAN
KEMENKES MEDAN
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"FORMULASI MOUTHWASH DARI EKSTRAK ETANOL DAUN KEMANGI (*Ocimum basilicum* L.)"

"MOUTHWASH FORMULATION FROM ETHANOL EXTRACT OF BASIL LEAVES (*Ocimum basilicum* L.)"

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 setiap standar.

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 Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 27 Agustus 2026 sampai dengan tanggal 27 Agustus 2027.

This declaration of ethics applies during the period August 27, 2026 until August 27, 2027.



August 27, 2026
Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

Lampiran 4 Kartu Bimbingan Karya Tulis Ilmiah



**KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI
MAHASISWA T. A. 2025/2026**

Nama : Yusran Aldi Haribuan
NIM : 1075 3902 3075
Pembimbing : Dra. Murniah, M. Kes, Apt.



NO	TGL	PERTE MUAN	PEMBAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1	26-11 2025	1	Konsultasi judul KTI	h
2	1-12 2025	2	ACC Judul KTI	h
3	15-01 2026	3	Diskusi Bab 1, 2 dan 3	h
4	19-01 2026	4	Revisi Bab 1, 2, dan 3	h
5	23-01 2026	5	ACC Proposal KTI	h
6	28-01 2026	6	Seminar Proposal KTI	h
7	13-02 2026	7	Revisi Proposal KTI	h
8	17-03 2026	8	ACC Matriks Proposal	h
9	08-04 2026	9	Bimbingan Bab 4 dan Bab 5	h
10	18-06 2026	10	Revisi Hasil & ACC Hasil KTI	h
11	26-06 2026	11	Seminar Hasil KTI	h
12	21-07 2026	12	ACC Karya Tulis Ilmiah	h

Ketua



Lampiran 5 Alat dan Bahan Penelitian



Lampiran 6 Simplisia Daun Kemangi



Lampiran 7 Sortasi Basah



Lampiran 8 Sortasi Kering



Lampiran 9 Serbuk Simplisia



Lampiran 10 Pelarutan Serbuk Simplisia



Lampiran 11 Maserasi



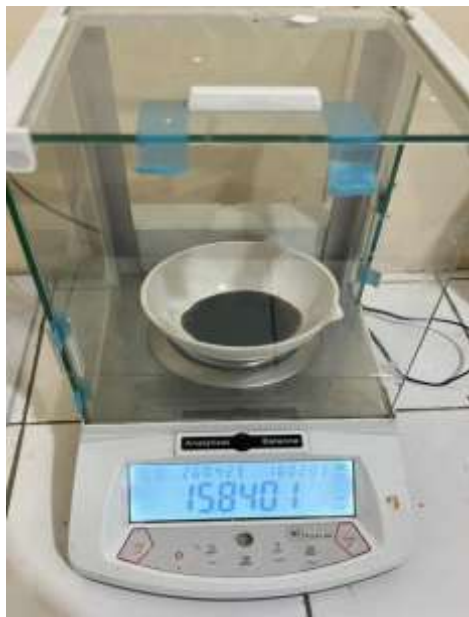
Lampiran 12 Penyaringan Ekstrak Maserasi



Lampiran 13 Remaserasi



Lampiran 14 Ekstrak Kental



Lampiran 15 Uji Organoleptis



Lampiran 16 Uji pH



Lampiran 17 Uji Homogenitas



Lampiran 18 Hasil Formulasi F0



Lampiran 19 Hasil Formulasi F1



Lampiran 20 Hasil Formulasi F2



Lampiran 21 Hasil Formulasi F3



Lampiran 22 Hasil Turnitin Karya Tulis Ilmiah

Cek Turnitin

KTI - YUSRAN ALDI HASIBUAN

 Turnitin 2026

Document Details

Submission ID	34 Pages 7,455 Words 47,263 Characters
tmr:old::13286:149890391	
Submission Date	
Aug 30, 2026, 2:12 PM GMT+7	
Download Date	
Aug 30, 2026, 2:18 PM GMT+7	
File Name	
KARYA TULIS ILMIAH FINALLL.docx	
File Size	
385.3 KB	

 turnitin Page 1 of 45 - Cover Page Submission ID: tmr:old::13286:149890391

 turnitin Page 2 of 45 - Integrity Overview Submission ID: tmr:old::13286:149890391

13% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Small Matches (less than 11 words)

Top Sources

7%	 Internet sources
3%	 Publications
12%	 Submitted works (Student Papers)