

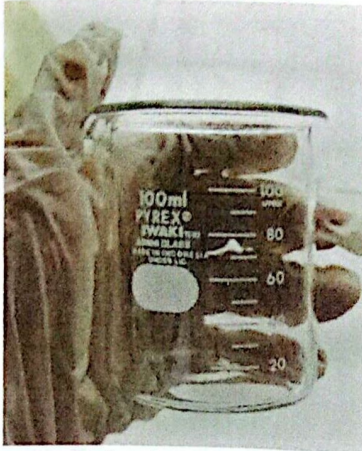
DAFTAR PUSTAKA

- American Dental Association, (2020). Mouthrinse (Mouthwash). Available at: <https://www.ada.org/resources/research/science-and-research-institute/oral-health-topics/mouthrinse> [Accessed 6 July 2025].
- Buakaew, W., & Usuwanthim, K. (2022). *Bioactivity of Kaffir Lime (Citrus hystrix DC.) Leaf Extract on Gingivitis*. NUIR Digital Reposit.
- Lestari, & Sri (2020). Halitosis dan Penatalaksanaannya. Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat, Kedokteran Gigi Pencegahan.1-14.
- Martien, R., dkk. (2021). *Formulation of Nanoemulsion Mouthwash Combination of Lemongrass Oil (Cymbopogon citratus) and Kaffir Lime Oil (Citrus hystrix) for Anticandidiasis against Candida albicans*. Academia.edu.
- Ningsih, W., & Arel, A. (2022). Pembuatan dan Uji Aktivitas Edible Film Ekstrak Daun Jeruk Purut (Citrus Hystrix) Terhadap *Streptococcus Mutans*. Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan, 5(3), 385-396.
- Pratiwi, D. M, dkk. (2021). Pengaruh Penambahan Gliserin Terhadap Stabilitas Fisik Dan Efektivitas Mouthwash Berbahan Herbal. Jurnal Farmasi Indonesia, 12(2), 89–96.
- Qhorina, D. N, dkk. (2021, April). Formulasi Sediaan Mouthwash Ekstrak Daun Sirih Hitam (Piper sp.) Terhadap Streptococcus mutans dan Candida albicans: *Mouthwash Preparation Formulation of Black Betel Leaf Extract (Piper sp.) Against Streptococcus mutans and Candida albicans*. In *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences* (Vol. 14, pp. 228-236).
- Ratmini. Kesehatan Gigi dan Mulut. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI, Direktorat Kesehatan Keluarga; 2017.
- Rowe, R. C., Sheskey, P.J., & Quinn, M.E.(Eds). (2021). *Handbook of Pharmaceutical Excipients (8th ed.)*. Pharmaceutical Press.
- Sari, R. N., dkk. (2019). Stabilitas sediaan mouthwash herbal dengan variasi emulsifier dan pelarut. Jurnal Fitofarmaka Indonesia, 6(1), 45–52.
- Sari, D. A. K., & Pujiastuti, A. (2024). Formulasi dan Evaluasi Mutu Fisik Sirup Sari Buah Jeruk Nipis (Citrus Aurantifolia) sebagai Antioksidan Alami: *Formulation and Evaluation of Physical Quality of Lime Juice Syrup (Citrus Aurantifolia) as a Natural Antioxidant*. *Journal of Holistics and Health Sciences*, 6(2), 206-221.

- Sitanaya, R. I. (2019). Efektivitas Flip Chart Dan Media Audiovisual Terhadap Peningkatan Pengetahuan Siswa SD Negeri Katangka tentang Karies gigi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 8(2), 63-68.
- Srisatjaluk, R. L., dkk. (2015). *Efficacy of Citrus hystrix Sprays in Decontaminating Streptococcus mutans on Children's Toothbrushes*. *ScienceAsia*, 41(1), 28-34.
- Suliasatri, N., & Hargono, R. (2018). Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Sunnati, A., dkk. (2017). Kesehatan Gigi dan Mulut. Yogyakarta: Deepublish.
- UGM. (2016). Formulasi dan Evaluasi Sediaan Nanoemulsi Minyak Atsiri Jeruk Purut (*Citrus hystrix* DC.) sebagai Sediaan Antibakteri [Skripsi]. Universitas Gadjah Mada.
- Widya, R., Sutrisna, E and Handayani, T. (2020). Formulasi dan Uji Stabilitas Sediaan Obat Kumur (Mouthwash). Yogyakarta: Deepublish.
- Wulandari, A. (2022). Formulasi Dan Evaluasi Stabilitas Mouthwash Dari Bahan Alami: Studi Pada Kombinasi Minyak Atsiri Dan Bahan Tambahan. Skripsi. Universitas Gadjah Mada.
- Yasin, P., Wanachantaruk, P., & Jidaphatinoi, J. (2019). *Antimicrobial Activity of Some Thai Aromatic Plants Against Oral Pathogens Inducing Halitosis*. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*.

DOKUMENTASI ALAT DAN BAHAN

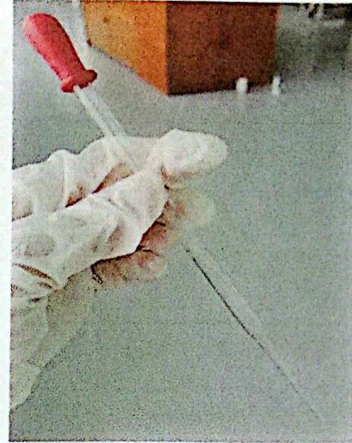
• ALAT



Gelas beaker



Gelas ukur



Pipet tetes



Micro Pipet



Spatula



Magnetis



Timbangan Digital



Magnetic Stirrer

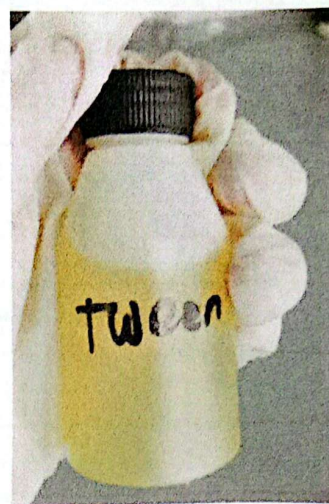
- **BAHAN**



Jeruk purut



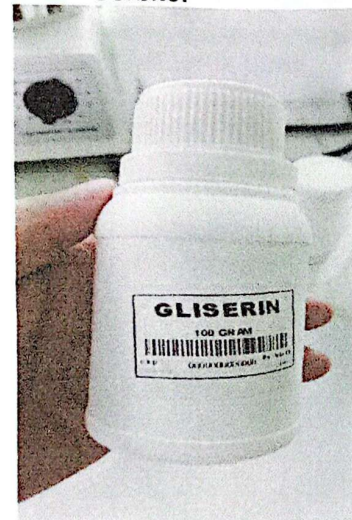
Sorbitol



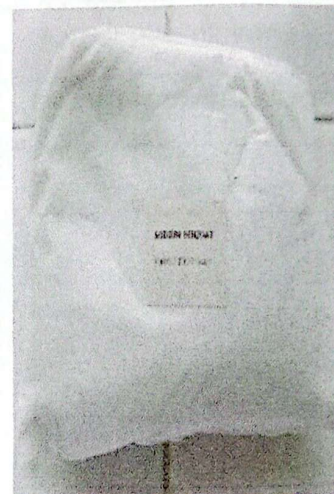
Tween 80



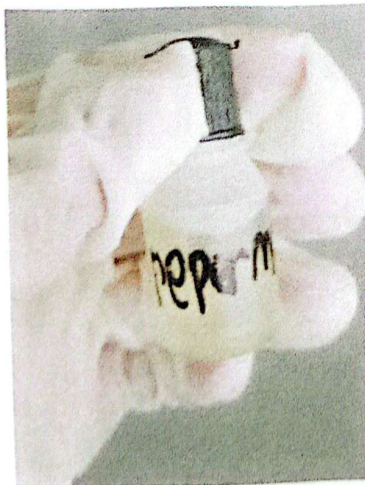
Asam Benzoat



Gliserin



Natrium benzoat



Peppermint oil



Menthol



Aquadest

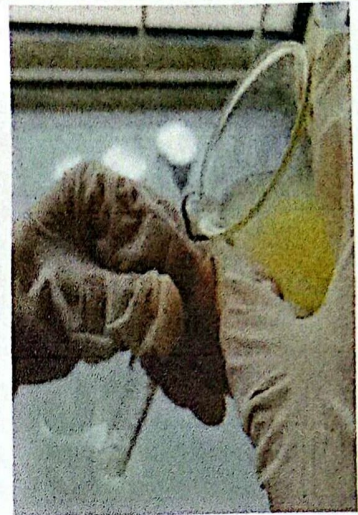
PROSEDUR PEMBUATAN



Memotong jeruk purut



Memeras jeruk purut



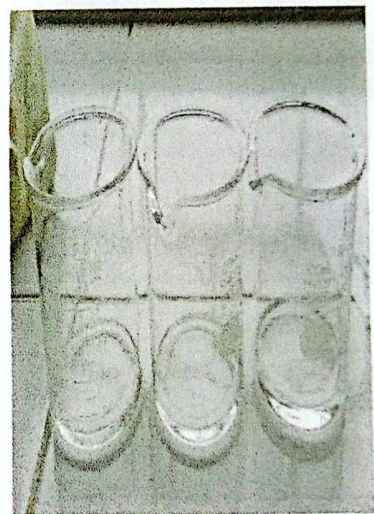
Air perasan diukur



Air perasan yang diukur
Di tuang ke gelas beaker



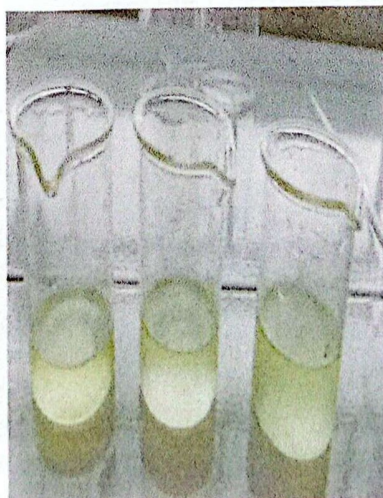
Mengukur Gliserin



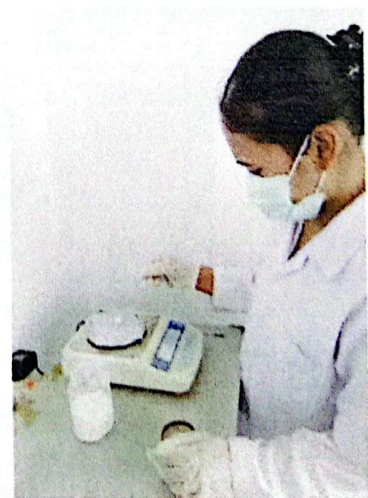
Tuang gliserin dan campurkan ke wadah yang berisi Air perasan jeruk purut



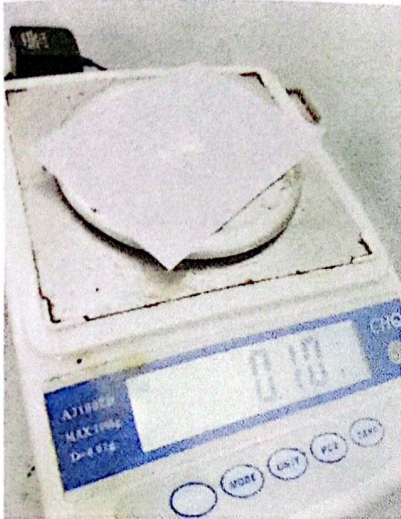
Mengukur tween 80



Tween 80 dituang dan dicampur dengan larutan air perasan Jeruk purut dan gliserin



Menimbang asam benzoat dan natrium benzoat



Masing-masing ditimbang kristal Sebanyak 0,1 gram



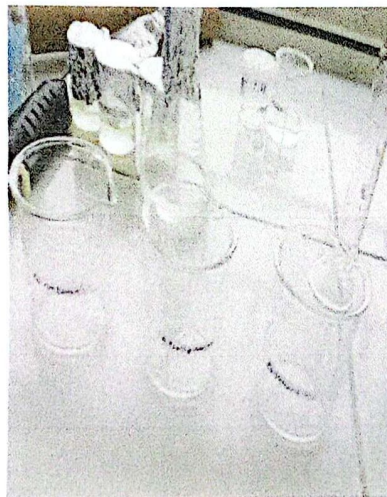
Asam benzoat dan natrium yang sudah ditimbang dimasukkan ke dalam 3 wadah yang baru



Melarutkan mentho menggunakan alkohol 96 %



Menambahkan peppermint oil dan menthol masing-masing ketiga wadah



setelah bahan dicampur kemudian diaduk hingga terbentuk emulsi



Mengukur Sorbitol



Menambahkan sorbitol ke larutan Emulsi



Mencampur semua bahan lalu mencampurkan aquades hingga mencapai 100 mL

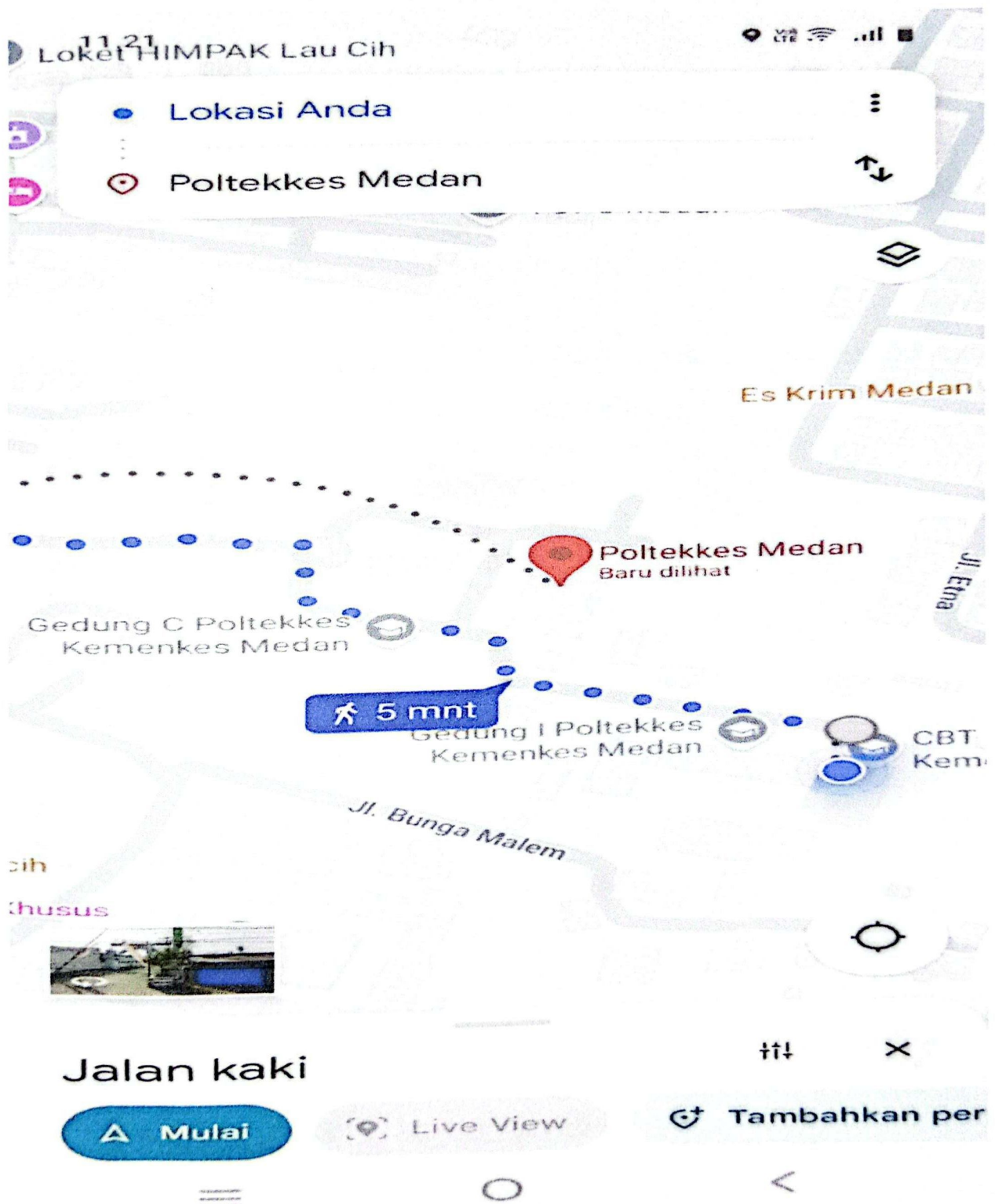


Proses Homogen Mouthwash
Menggunakan magnetic stirrer



Setelah mouthwash dihomogenkan
dimasukkan ke dalam wadah/botol
tertutup

Denah Lokasi



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A.DATA DIRI

Nama : Vegarejita Siahaan
Tempat Tanggal Lahir : Hutaraja, 10 Januari 2025
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Kristen Protestan
Anak ke : 2 (dua) dari 5 (lima) Bersaudara
Alamat : Jl. Bunga Mayang 1
Nama orang tua
Ayah : Jhonson Siahaan
Ibu : Hotnia Sitompul

II.RIWAYAT PENDIDIKAN

SD : SD Negeri 173597 Lumban Rau
SMP : SMP Negeri 2 Habinsaran
SMA : SMA Negeri 1 Habinsaran
Instansi : D-III Kesehatan Gigi
Poltekkes Kemenkes Medan

DAFTAR KONSULTASI

NAMA : VEGAREJITA SIAHAAN

**JUDUL : PEMBUATAN MOUTHWASH DARI AIR PERASAN JERUK
PURUT (*Citrus hytrix.Dc*) SEBAGAI PENCEGAH HALITOSIS**

No	Hari/ Tanggal	Materi Bimbingan		Saran	Paraf MHS	Paraf PEMB
		BAB	SUB BAB			
1	Senin, 20 Jan 2025	Judul Penelitian	Mengajukan Judul penelitian	•Dipertimbangkan Lokasi dan waktu penelitian	Vzlug	
2	Selasa, 18 Feb 2025	Penyerah an Judul	Acc Judul KTI	Survei Lokasi dan membuat Out Line	Vzlug	
3	Senin, 17 Feb 2025	Membuat Out Line	Out Line	Referensi yang sesuai dengan judul dan saluran-saluran informasi yang terkait	Vzlug	
4	Kamis, 20 Feb 2025	BAB I	- Latar Belakang - Rumusan Masalah - Tujuan Penelitian - Manfaat Penelitian	Mencari referensi jurnal terkait judul	Vzlug	
5	Senin, 3 Maret 2025	BAB II	- Tinjauan Pustaka - Kerangka Konsep - Definisi Operasional	Tambah referensi dan revisi sesuai arahan	Vzlug	
6	Rabu, 19 Mar 2025	BAB III	Ujian Proposal karya Tulis Ilmiah	- Menyediakan PPT - Mempersiapkan diri - Memperbaiki cara penulisan - Mengambil surat permohonan penelitian	Vzlug	

7	Senin, 26 Mei 2025	BAB I, II, III	Perbaikan Proposal	hatikan cara pengetikan dan spasi	Yusuf	H
8			Pengambilan Data	h jaga sikap, tata krama, penampilan dan sopan santun	Yusuf	H
9			Pemeriksaan Kuesioner		Yusuf	H
10			Hasil Master Tabel	• Perbaikan master tabel • Lanjutkan Bab IV dan V	Yusuf	H
11	Rabu, 4 Jun 2025	BAB IV,V	• Hasil penelitian • Pembahasan • Kesimpulan dan Saran	• Memperhatikan penulisan daftar Pustaka • Tata cara pengetikan • Peletakan daftar lampiran	Yusuf	H
12			Membuat Abstrak	hatikan panduan penulisan Abstrak	Yusuf	H
13	Senin 2 Juni 2025	Abstrak		• Sesuai judul KTI • Mewakili isi KTI	Yusuf	H
14	Jumat, 13 Jun 2025	Ujian Seminar Hasil	Persiapan Ujian Karya Tulis Ilmiah	• Menyiapkan PPT • Mempersiapkan diri	Yusuf	H
15		BAB IV,V	Perbaikan Karya Tulis Ilmiah	Sudah memperbaiki Karya Tulis Ilmiah	Yusuf	H
		Penjilidan	Penjilidan dan ditandatangani oleh Pembimbing, Penguji I, dan Penguji li		Yusuf	H

Mengetahui,
Ketua Jurusan Kesehatan Gigi
Poltekkes Kemenkes Medan


drg. Yetti Lusiani, M.Kes
NIP. 197006181999032003

Medan, Juni 2025


Berliana Sari, M.Kes
NIP. 199410042022032001

DOKUMEN JADWAL PENELITIAN

No	Urutan Kegiatan	Bulan																			
		Januari				Februari				Maret				April				Mei			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengajuan Judul																				
2	Persiapan Proposal																				
3	Seminar Proposal																				
4	Persiapan Izin Lokasi Penelitian																				
5	Pengumpulan Data																				
6	Pengolahan Data																				
7	Analisa Data																				
8	Mengajukan Hasil Penelitian																				
9	Seminar Hasil																				
10	Penggandaan Laporan Penelitian																				

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"

No.01.26.1803/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

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

Peneliti utama : Vegarejita Siahaan
Principal In Investigator

Nama Institusi : POLITEKNIK KESEHATAN
Name of the Institution KEMENKES MEDAN

Dengan judul:
Title

**"PEMBUATAN MOUTHWASH DARI AIR PERASAN JERUK PURUT (*Citrus hytrix* DC.) SEBAGAI PENCEGAH
HALITOSIS"**

"MAKING MOUTHWASH FROM LIME JUICE (*Citrus hytrix* DC.) TO PREVENT HALITOSIS"

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 07 Agustus 2025 sampai dengan tanggal 07 Agustus 2026.

This declaration of ethics applies during the period August 07, 2025 until August 07, 2026.

August 07, 2025
Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

00104/EA/2025/0159231271

Medan, 06 Mei 2025

Nomor : PP.07.01/F.XXII.16/352.61 /2025
Hal : Permohonan Melaksanakan Penelitian

Kepada Yth :

Ka.Laboratorium Terpadu Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

di

Tempat

Bersama ini kami memohon izin untuk melakukan pengumpulan data penelitian untuk kebutuhan penelitian mahasiswa kami atas nama :

Nama : Vegarejita Siahaan
NIM : P07525022081
Judul Penelitian : Pembuatan Mouthwash dengan air perasan Jeruk Purut (*Citrus hytrix Dc.*) sebagai pencegah halitosis
Tempat Penelitian : Laboratorium Terpadu Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Demikian disampaikan, kiranya bapak/ibu dapat memberikan izin kepada mahasiswa tersebut diatas. Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Medan, 06 Mei 2025

Atas nama Direktur Poltekkes Kemenkes Medan

Ketua Jurusan Kesehatan Gigi



drg. Yetni Lusiani, M.Kes
NIP.197006181999032003

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi akan dilaporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>.
Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.

