

DAFTAR PUSTAKA

- Ana, K. D. (2024). Sistem integumen. dalam Bookchapter Keperawatan Medikal Bedah, vol. 1, no. 2 (November). Penerbit Nuansa Fajar.
- Anggraini, P. A., Ratnah, St., & Dewi, S. T. (2022). Skrining fitokimia dan potensi antimikroba herba kemangi (*Ocimum americanum* L.) terhadap *Staphylococcus aureus*, *Salmonella typhi* dan *Candida albicans*. *Journal of Experimental and Clinical Pharmacy (JECP)*, 2(2), 85.
- Anindhita, M. A., & Oktaviani, N. (2020). Formulasi spray gel ekstrak daun pandan wangi sebagai antiseptik tangan. *Parapemikir : Jurnal Ilmiah Farmasi*, 9(1), 14.
- Arrofiqi, M. R., Sakti, A. S., & Dita, F. (2024). Kajian literatur: aplikasi sejumlah metode ekstraksi konvensional untuk mengekstraksi senyawa fenolik dari bahan alam. *Parapemikir : Jurnal Ilmiah Farmasi*, 2(2), 319–327.
- Atikah, N., Abqariah, & Miniharianti. (2024). Manajemen cuci tangan efektif untuk mencegah penyakit menular pada anak usia sekolah. *Beujroh : Jurnal Pemberdayaan Dan Pengabdian Pada Masyarakat*, 2(2), 319–327.
- Aulia, R. N., Retni Sulistiyoning Budiarti, & Harlis. (2023). Uji antibakteri spray hand sanitizer ekstrak daun pedada (*Sonneratia caseolaris* (L.) Engl.) terhadap *Staphylococcus aureus*. *Biota : Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati*, 205–216.
- 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. *Plants*, 12(24), 4148.
- Ciriello, M., Carillo, P., Lentini, M., & Rouphael, Y. (2025). Influence of pre-harvest factors on the storage of fresh basil (*Ocimum basilicum* L.): A review. *Horticulturae*, 11(3), 326.
- Dewi, H., & Bunda, P. T. (2022). Formulasi dan uji antibakteri spray hand sanitizer dari ekstrak daun piladang (*Plectranthus scutellarioides* (L) R.Br) terhadap *Staphylococcus aureus*.
- Dhyana Ratmaja, I. G. A. N., Darwinata, A. E., Pinatih, K. J. P., & Fatmawati, N. N. D. (2023). Comparison of effectiveness of hand washing with water, antiseptic soap, hand sanitizer gel, and alcohol 70% against the amount of bacteria on the hands. *E-Jurnal Medika Udayana*, 12(8), 56.
- Effendi, V., & Stiadi, D. R. (2025). Pemanfaatan ekstrak daun kemangi (*Ocimum basilicum*) dalam pembuatan handsanitizer spray ramah lingkungan sebagai antiseptik alami. *Masaliq*, 5(4), 1768–1782.

- El-Mahdy, M. H., Makeen, N. M., Khrid, Z. A., Modawi, K. M., Sayegh, M. A., Hamrani, A. H., Humedi, A. M., Juraybi, S. F., Someli, S. A., Darbashi, S. A., & Busayli, W. M. (2025). An online survey on the association between the use of alcohol-based hand sanitizer and dermatitis in the Jizan population. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 14(2), 533–540.
- Eprariana, E., Maulidia, F., Adidah, S. N., Yoshi, C. N., Raida, R., Norhalija, G., & Puspita, D. (2025). Perbedaan teknik ekstraksi dan pengaruhnya terhadap aktivitas biologis serta hasil senyawa fitokimia pada bahan alam. *Jurnal Pendidikan Kimia, Fisika Dan Biologi*, 1(5), 23–39.
- Fatimah, C., & Ardiani, R. (2018). Pembuatan hand sanitizer (pembersih tangan tanpa air) menggunakan antiseptik bahan alami.
- Firmansyah, F., & Wismi, D. N. (2021). Formulasi dan evaluasi hand sanitizer spray ekstrak etanol buah belimbing wuluh. 5.
- Food and Drug Administration (2018). Guidance for industry - assessing the irritation and sensitization potential of transdermal and topical delivery systems for andas-draft. 10.
- Guntur, A., Selena, M., Bella, A., Leonarda, G., Leda, A., Setyaningsih, D., & Riswanto, F. D. O. (2021). Kemangi (*Ocimum basilicum* L.): kandungan kimia, teknik ekstraksi, dan uji aktivitas antibakteri. *Journal of Food and Pharmaceutical Sciences*, 513–528.
- Hanggara, H. R., Muharam, M., & Rahayu, Y. S. (2025). Pengaruh media tanam organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kemangi (*Ocimum basilicum* L.) varietas eifel pada hidroponik sistem wick. *Paspalum: Jurnal Ilmiah Pertanian*, 13(2), 572–581.
- Harlina, H., Alfirah, A., & Rosmiati, R. (2023). *Ocimum basilicum* terhadap pertumbuhan *Vibrio parahaemolyticus*. 1(1).
- Inder, D., & Kumar, P. (2020). Isopropyl alcohol (70%)-based hand sanitizer-induced contact dermatitis: a case report amid covid-19. *Indian Journal of Case Reports*, 6(7), 403–405.
- Januarti, I. B., Mila, L. D., Sholeh, A. B., & Anggraini, M. P. (2025). Formulasi handsanitizer spray minyak alpukat (*Persea americana* mill) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*. 4(8).
- Jing, J. L. J., Pei Yi, T., Bose, R. J. C., Mccarthy, J. R., Tharmalingam, N., & Madheswaran, T. (2020). Hand sanitizers: a review on formulation aspects, adverse effects, and regulations. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9), 3326.
- Karisma, D. A. (2024). Sistem integumen. Zenodo.

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). Farmakope herbal Indonesia edisi II. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Farmakope Indonesia edisi VI (VI). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). Suplemen I farmakope herbal Indonesia (II). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kumar, N., Sharma, K. R., Sood, M., & Chandel, S. (2019). Morphological characterization of bhabri tulsi.
- Lestari, U., Suci, U., & Latief, M. (2020). Uji iritasi dan efektivitas spray handsanitizer ekstrak etanol daun jeruju (*Acanthus ilicifolius*) sebagai antibakteri.
- Memon, M. A., Thurasamy, R., Ting, H., & Cheah, J.-H. (2024). Purposive sampling: a review and guidelines for quantitative research. *Journal of Applied Structural Equation Modeling*, 9(1), 1–23.
- Ningsih, A. W., Arifin, J. F. N., Devitri, R. W., Septiarini, R. T., Zahara, E. S., Maulidya, V., Maulidya, Y. E., Rahmawati, E., Sabila, Z., Humaidah, Z., & S.Klau, I. C. (2025). Tinjauan literatur: efektivitas maserasi sebagai metode ekstraksi fitokimia. *OBAT: Jurnal Riset Ilmu Farmasi dan Kesehatan*, 3(6), 228–242.
- Nopiyanti, N., Eliska, A., Nuryani, I., & Febrianti, Y. (2023). Pemanfaatan organ tumbuhan sebagai obat yang diolah secara tradisional di Desa Wukirsari Kecamatan Tugumulyo Kabupaten Musi Rawas. *Bioedusains: Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*, 6(1), 306–314.
- Novrita, S., Ruwi, B. A., & Yenti, R. (2024). Formulasi dan evaluasi spray hand sanitizer ekstrak etanol daun kemangi (*Ocimum basilicum* L.) terhadap *Staphylococcus aureus*. *Jfarm - Jurnal Farmasi*, 2(2), 53–62.
- Puspita, T., Dharmayanti, I., Marina, R., Zahra, Z., Yunianto, A., Irianto, J., Rachmat, B., Ridwan, W., Hidayangsih, P. S., Lasut, D., Hermawan, A., Azhar, K., & Hananto, M. (2025). Household hand hygiene in Indonesia: public health determinants of handwashing facility availability. *Bio Web of Conferences*, 193, 00051.
- Rasyadi, Y., Zaunit, M. M., & Safitri, R. (2021). Formulasi dan karakterisasi spray gel hand sanitizer ekstrak etil asetat daun kunyit (*Curcuma domestica* Val). *Jurnal Farmasi Higea*, 13(2), 99.
- Rowe, R. C. (Ed.). (2009). *Handbook Of Pharmaceutical Excipients* (6. Ed). Apha, (Php) Pharmaceutical Press.

- Rukmana, R., & Yudirachman, H. H. (2016). Untung berlipat dari budi daya kemangi & selasih. Andi Offset.
- Saharah, S., & Adnan, J. (2023). Uji efektivitas antimikroba sediaan hand sanitizer spray dari ekstrak etanol daun kelor (*Moringa oleifera* L.). *Jurnal Farmasi Pelamonia / Journal Pharmacy of Pelamonia*.
- Setiarso, P., Kusumawati, N., Santoso, A. B., Muslim, S., & Auliya, Ar. S. (2022). Production standardization of hand sanitizer spray based on ethanol, isopropanol, and bioethanol to prevent the covid-19 transmission. 030005.
- Sirait, S. M., Nurdiansyah, A., Octafiani, N., Nahya, N., & Sauqi, D. R. (2024). Formulasi Dan Uji Fisik Sediaan Spray Hand Sanitizer Dari Ekstrak Daun Pohpohan (*Pilea Trinervia*). *Majalah Farmasetika*, 9(3), 244.
- Suhesti, T. S., Rohman, M. M. H., & Sunarto, S. (2022). Formulation Of Gel Hand Sanitizer Of Nagasari Leaf Extract (*Mesua Ferrea* L.). *Indonesian Journal Of Pharmaceutical Science And Technology*, 1, 31.
- Wahid, A. R., Ittiqo, D. H., Qiyaam, N., Hati, M. P., Fitriana, Y., Amalia, A., & Anggraini, A. (2020). Pemanfaatan daun kemangi (*Ocimum sanctum*) sebagai produk antiseptik untuk preventif PENYAKIT DI DESA BATUJAI Kabupaten Lombok Tengah. Selaparang: *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(1), 500.
- Yunita, E., & Khodijah, Z. (2020). Pengaruh Konsentrasi Pelarut Etanol saat Maserasi terhadap Kadar Kuersetin Ekstrak Daun Asam Jawa (*Tamarindus indica* L.) secara Spektrofotometri UV-Vis. *PHARMACY: Jurnal Farmasi Indonesia (Pharmaceutical Journal of Indonesia)*, 17(2), 273.
- Zhakupbekov, K., Turgumbayeva, A., Akhelova, S., Bekmuratova, K., Blinova, O., Utegenova, G., Shertaeva, K., Sadykov, N., Tastambek, K., Saginbazarova, A., Urazgaliyev, K., Tulegenova, G., Zhalimova, Z., & Karasova, Z. (2024). Antimicrobial And Other Pharmacological Properties Of *Ocimum Basilicum*, Lamiaceae. *Molecules*, 29(2), 388.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Pemakaian Laboratorium



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Poltekkes Medan
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
☎ (061) 8468633
🌐 <https://poltekkes-medan.ac.id>

Nomor : PP.05.01/496/XIV.15/2026
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Menggunakan Fasilitas Laboratorium

07 April 2026

Kepada Yth :
Kepala Laboratorium Fitokimia
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 Fitokimia Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
Amirah Salma Sitompul NIM P07539023039	Mimin Wulandari., S. Farm., M.Farm	Formulasi Sediaan <i>Hand Sanitizer</i> Spray 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 suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://whs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tts.kominfo.go.id/verify/PDI>.



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN)

Lampiran 2 Surat Determinasi Tumbuhan



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. : 407/MEDA/2026
 Lamp. : -
 Hal : Hasil Identifikasi

Kepada Yth.
 Sdr/i : Amirah Salma Sitompul
 NIM : P07539023039
 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 : *Ocimum basilicum* L.
 Nama Lokal: Kemangi

Demikian, semoga berguna bagi saudara.



Kepala Herbarium Medanense.

Dr. Etti Sartina Siregar, S.Si., M.Si.
 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.01.26.3726/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2026

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

Peneliti utama : AMIRAH SALMA SITOMPUL
Principal In Investigator

Nama Institusi : KOMISI ETIK PENELITIAN
 KESEHATAN (KEPK) POLITEKNIK
 KESEHATAN KEMENKES MEDAN

Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"FORMULASI SEDIAAN HAND SANITIZER SPRAY DARI EKSTRAK ETANOL DAUN KEMANGI (*Ocimum basilicum* L.)"

*"FORMULATION OF HAND SANITIZER SPRAY 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 KTI



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

Nama : Amirah Salma Sitompul
NIM : P07539023039
Pembimbing : Mimin Wulandari, S.Farm., M.Farm.



NO	TGL	PERTE MUAN	PEMBAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1	26/11/26	1	Diskusi judul KTI	[Signature]
2	15/12/26	2	ACC Judul KTI	[Signature]
3	01/1/26	3	Bimbingan Proposal	[Signature]
4	12/1/26	4	Revisi Proposal	[Signature]
5	14/1/26	5	Bimbingan Proposal	[Signature]
6	15/1/26	6	ACC Proposal	[Signature]
7	29/3/26	7	Diskusi Penelitian	[Signature]
8	30/3/26	8	ACC Penelitian	[Signature]
9	3/6/26	9	Diskusi Hasil Penelitian	[Signature]
10	11/6/26	10	Bimbingan Karya Tulis Ilmiah	[Signature]
11	26/6/26	11	Revisi Karya Tulis Ilmiah	[Signature]
12	30/6/26	12	ACC karya Tulis Ilmiah	[Signature]

Ketua

Nadroh Br Sitepu, M. Si
NIP. 198007112015032002



Lampiran 5 Lembar Penjelasan

LEMBAR PENJELASAN

Kepada Yth.
Calon Panelis
Di Tempat

Dengan Hormat,

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

Nama : Amirah Salma Sitompul
NIM : P07539023039
Alamat : Jl. Nibung Tengah No. 123

Akan melakukan penelitian yang berjudul "**Formulasi Sediaan *Hand Sanitizer Spray* Dari Ekstrak Etanol Daun Kemangi (*Ocimum basilicum* L.)**".

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ekstrak etanol daun kemangi (*Ocimum basilicum* L.) dapat diformulasikan menjadi sediaan *hand sanitizer spray* dan konsentrasi sediaan *hand sanitizer spray* yang memenuhi persyaratan uji evaluasi fisik.

Untuk keperluan tersebut saya memohon ketersediaan dari saudara/saudari agar bisa menjadi seorang panelis dalam penelitian ini dan menandatangani lembar persetujuan menjadi panelis. Partisipasi saudara/saudari bersifat sukarela dan tanpa paksaan. Setiap data dalam penelitian ini hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

Saya sangat berharap atas ketersediaan saudara/saudari untuk ikut serta sebagai panelis dalam penelitian saya. Keikutsertaan saudara/saudari dalam penelitian ini akan sangat bermanfaat bagi penelitian ini. Atas perhatian dan kerjasama saudara/saudari saya ucapkan terima kasih.

Medan, 11 Mei 2026
Penulis,



(Amirah Salma Sitompul)

Lampiran 6 Lembar Persetujuan

LEMBAR PERSETUJUAN
(INFORMED CONSENT)

Setelah membaca lembaran penjelasan diatas, saya:

Nama :

Usia :

Alamat :

Menyatakan bahwa,

Bersedia untuk turut serta sebagai panelis dan menyatakan tidak keberatan maupun melakukan tuntutan dikemudian hari dalam penelitian atas nama Amirah Salma Sitompul. Dengan judul penelitian “**Formulasi Sediaan *Hand Sanitizer Spray* Dari Ekstrak Etanol Daun Kemangi (*Ocimum basilicum* L.)**”.

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

Medan, 2026
 Panelis,

()

Lampiran 7 Kuesioner Uji Iritasi

FORMULIR UJI IRITASI

Nama Panelis	:	
Usia	:	
Tanggal	:	
INSTRUKSI Pada saat dilakukan pengujian, panelis diminta untuk memberi nilai sebagai berikut: (+) = Iritasi (-) = Tidak Iritasi		
Sampel		Penilaian
F0		
F1		
FII		
FIII		

Keterangan:

F0 : Formula tanpa menggunakan ekstrak daun kemangi (kontrol negatif).

F1 : Formula dengan konsentrasi ekstrak daun kemangi 2%.

FII : Formula dengan konsentrasi ekstrak daun kemangi 4%.

FIII: Formula dengan konsentrasi ekstrak daun kemangi 8%.

Kriteria	Simbol	Keterangan
Iritasi	(+)	Kemerahan, gatal-gatal, dan bengkak
Tidak Iritasi	(-)	Tidak menimbulkan kemerahan, gatal-gatal, dan bengkak

Lampiran 8 Hasil Kuesioner Uji Iritasi Sediaan *Hand Sanitizer Spray*

R	F0		F1		FII		FIII	
	+	-	+	-	+	-	+	-
R1		-		-		-		-
R2		-		-		-		-
R3		-		-		-		-
R4		-		-		-		-
R5		-		-		-		-
R6		-		-		-		-
R7		-		-		-		-
R8		-		-		-		-
R9		-		-		-		-
R10		-		-		-		-

Keterangan:

R = Responden

(+) = Iritasi

(-) = Tidak Iritasi

F0 : Formula tanpa menggunakan ekstrak daun kemangi (kontrol negatif).

F1 : Formula dengan konsentrasi ekstrak daun kemangi 2%.

FII : Formula dengan konsentrasi ekstrak daun kemangi 4%.

FIII: Formula dengan konsentrasi ekstrak daun kemangi 8%.

Lampiran 9 Kuesioner Uji Hedonik

FORMULIR UJI HEDONIK

Nama Panelis	:		
Usia	:		
Tanggal	:		
INSTRUKSI Tiap panelis diberikan sediaan <i>hand sanitizer spray</i> dengan kode F0, F1, F2, F3 dengan penilaian kemudahan penyemprotan (tekstur), aroma, dan warna, setiap panelis memberi skor 1-3. Pada saat dilakukan pengujian, panelis diminta untuk memberi nilai sebagai berikut: 1 = Tidak Suka 2 = Suka 3 = Sangat Suka			
Sampel	Tekstur	Aroma	Warna
F0			
F1			
FII			
FIII			

Keterangan:

F0 : Formula tanpa menggunakan ekstrak daun kemangi (kontrol negatif).**F1** : Formula dengan konsentrasi ekstrak daun kemangi 2%.**FII** : Formula dengan konsentrasi ekstrak daun kemangi 4%.**FIII**: Formula dengan konsentrasi ekstrak daun kemangi 8%.

Setelah semua panelis mengisi kuisisioner, lalu disimpulkan formula mana yang banyak disukai atau tidak disukai untuk menentukan formula yang baik dijadikan sebagai *hand sanitizer spray*. Analisis data yang dilakukan adalah dengan perhitungan manual.

Lampiran 10 Hasil Kuesioner Uji Hedonik Sediaan *Hand Sanitizer Spray***A. Berdasarkan Tekstur Sediaan**

R	F0			F1			FII			FIII		
	TS	S	SS	TS	S	SS	TS	S	SS	TS	S	SS
R1		2			2			2			2	
R2		2			2			2			2	
R3		2			2			2			2	
R4		2				3		2			2	
R5		2			2			2		1		
R6	1				2			2			2	
R7		2			2			2			2	
R8		2				3		2		1		
R9			3		2			2			2	
R10		2			2			2			2	
Total	1	16	3	0	16	6	0	20	0	2	16	0

B. Berdasarkan Aroma Sediaan

R	F0			F1			FII			FIII		
	TS	S	SS	TS	S	SS	TS	S	SS	TS	S	SS
R1		2			2			2			2	
R2			3			3			3		2	
R3			3			3			3	1		
R4		2			2			2		1		
R5		2			2			2			2	
R6		2				3			3			3
R7			3			3			3			3
R8		2				3		2			2	
R9		2			2			2			2	
R10		2			2		1				2	
Total	0	14	9	0	10	15	1	10	12	2	12	6

C. Berdasarkan Warna Sediaan

R	F0			F1			FII			FIII		
	TS	S	SS	TS	S	SS	TS	S	SS	TS	S	SS
R1		2				3	1			1		
R2		2			2		1			1		
R3		2			2		1			1		
R4			3			3	1			1		
R5		2				3		2			2	
R6		2			2		1			1		
R7			3		2			2		1		
R8		2				3		2			2	
R9		2			2		1			1		
R10		2			2		1			1		
Total	0	16	6	0	12	12	7	6	0	8	4	0

Rumus: $F = \frac{T \cdot 3}{N}$

Keterangan:

SS : Sangat suka (nilai 3)

S : Suka (nilai 2)

TS : Tidak suka (nilai 1)

F : Formula yang diuji

N : Banyak panelis (10)

T : Total

F0 : Formula tanpa menggunakan ekstrak daun kemangi (kontrol negatif).

F1 : Formula dengan konsentrasi ekstrak daun kemangi 2%.

FII : Formula dengan konsentrasi ekstrak daun kemangi 4%.

FIII: Formula dengan konsentrasi ekstrak daun kemangi 8%.

1. Perhitungan hasil uji hedonik tekstur sediaan *hand sanitizer spray*

F0 sebanyak 1 responden memberi nilai 1 (tidak suka), 8 responden memberi nilai 2 (suka) dan 1 responden memberi nilai 3 (sangat suka) pada tekstur sediaan *hand sanitizer spray* maka:

$$T = (1 \times 1) + (8 \times 2) + (1 \times 3)$$

$$T = 1 + 16 + 3 = 20$$

$$F = \frac{20 \cdot 3}{10} = 6 \text{ (suka)}$$

FI sebanyak 8 responden memberi nilai 2 (suka) dan 2 responden memberi nilai 3 (sangat suka) pada tekstur sediaan *hand sanitizer spray* maka:

$$T = (8 \times 2) + (2 \times 3)$$

$$T = 16 + 6 = 22$$

$$F = \frac{22 \cdot 3}{10} = 6,6 \text{ (suka)}$$

FII sebanyak 10 responden memberi nilai 2 (suka) pada tekstur sediaan *hand sanitizer spray* maka:

$$T = (10 \times 2)$$

$$T = 20$$

$$F = \frac{20 \cdot 3}{10} = 6 \text{ (suka)}$$

FIII sebanyak 2 responden memberi nilai 1 (tidak suka) dan 8 responden memberi nilai 2 (suka) pada tekstur sediaan *hand sanitizer spray* maka:

$$T = (2 \times 1) + (8 \times 2)$$

$$T = 2 + 16 = 18$$

$$F = \frac{18 \cdot 3}{10} = 5,4 \text{ (suka)}$$

2. Perhitungan hasil uji hedonik aroma sediaan *hand sanitizer spray*

F0 sebanyak 7 responden memberi nilai 2 (suka) dan 3 responden memberi nilai 3 (sangat suka) pada aroma sediaan *hand sanitizer spray* maka:

$$T = (7 \times 2) + (3 \times 3)$$

$$T = 14 + 9 = 23$$

$$F = \frac{23 \cdot 3}{10} = 6,9 \text{ (suka)}$$

FI sebanyak 5 responden memberi nilai 2 (suka) dan 5 responden memberi nilai 3 (sangat suka) pada aroma sediaan *hand sanitizer spray* maka:

$$T = (5 \times 2) + (5 \times 3)$$

$$T = 10 + 15 = 25$$

$$F = \frac{25 \cdot 3}{10} = 7,5 \text{ (sangat suka)}$$

FII sebanyak 1 responden memberi nilai 1 (tidak suka), 5 responden memberi nilai 2 (suka) dan 4 responden memberi nilai 3 (sangat suka) pada aroma sediaan *hand sanitizer spray* maka:

$$T = (1 \times 1) + (5 \times 2) + (4 \times 3)$$

$$T = 1 + 10 + 12 = 23$$

$$F = \frac{23 \cdot 3}{10} = 6,9 \text{ (suka)}$$

FIII sebanyak 2 responden memberi nilai 1 (tidak suka), 6 responden memberi nilai 2 (suka) dan 2 responden memberi nilai 3 (sangat suka) pada aroma sediaan *hand sanitizer spray* maka:

$$T = (2 \times 1) + (6 \times 2) + (2 \times 3)$$

$$T = 2 + 12 + 6 = 20$$

$$F = \frac{20 \cdot 3}{10} = 6 \text{ (suka)}$$

3. Perhitungan hasil uji hedonik warna sediaan *hand sanitizer spray*

F0 sebanyak 8 responden memberi nilai 2 (suka) dan 2 responden memberi nilai 3 (sangat suka) pada warna sediaan *hand sanitizer spray* maka:

$$T = (8 \times 2) + (2 \times 3)$$

$$T = 16 + 6 = 22$$

$$F = \frac{22 \cdot 3}{10} = 6,6 \text{ (suka)}$$

FI sebanyak 6 responden memberi nilai 2 (suka) dan 4 responden memberi nilai 3 (sangat suka) pada warna sediaan *hand sanitizer spray* maka:

$$T = (6 \times 2) + (4 \times 3)$$

$$T = 12 + 12 = 24$$

$$F = \frac{24 \cdot 3}{10} = 7,2 \text{ (sangat suka)}$$

FII sebanyak 7 responden memberi nilai 1 (tidak suka) dan 3 responden memberi nilai 2 (suka) pada warna sediaan *hand sanitizer spray* maka:

$$T = (7 \times 1) + (3 \times 2)$$

$$T = 7 + 6 = 13$$

$$F = \frac{13 \cdot 3}{10} = 3,9 \text{ (tidak suka)}$$

FIII sebanyak 8 responden memberi nilai 1 (tidak suka) dan 2 responden memberi nilai 2 (suka) pada warna sediaan *hand sanitizer spray* maka:

$$T = (8 \times 1) + (2 \times 2)$$

$$T = 8 + 4 = 12$$

$$F = \frac{12 \cdot 3}{10} = 3,6 \text{ (tidak suka)}$$

Rentang Skala Kesukaan (Hedonik)

Skala Kesukaan	Rentang Skala Numerik
Sangat Suka	7 - 10
Suka	4 - 6
Tidak Suka	0 - 3

Lampiran 11 Simplisia Daun Kemangi Segar dan Kering



Lampiran 12 Penimbangan Serbuk Kering Simplisia



Lampiran 13 Proses Maserasi Simplisia Daun Kemangi



Lampiran 14 Proses Pembuatan Ekstrak Kental Daun Kemangi



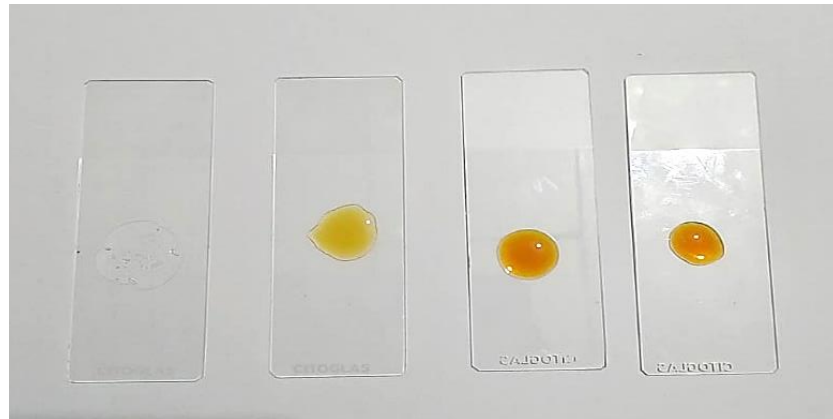
Lampiran 15 Bahan dan Alat Pembuatan *Hand Sanitizer Spray*



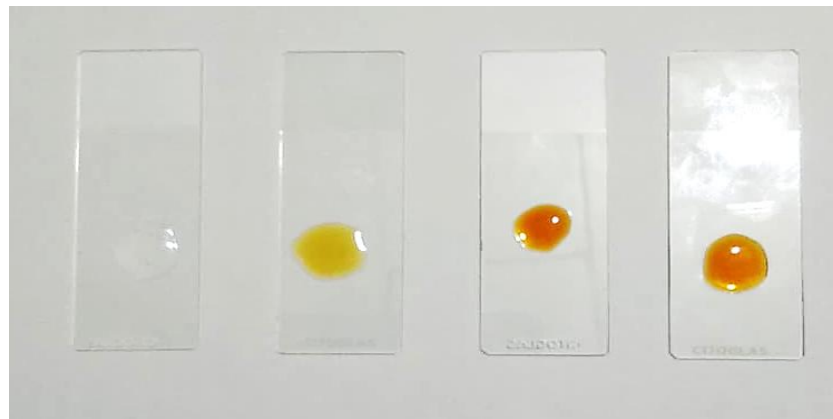
Lampiran 16 Hasil Sediaan *Hand Sanitizer Spray*



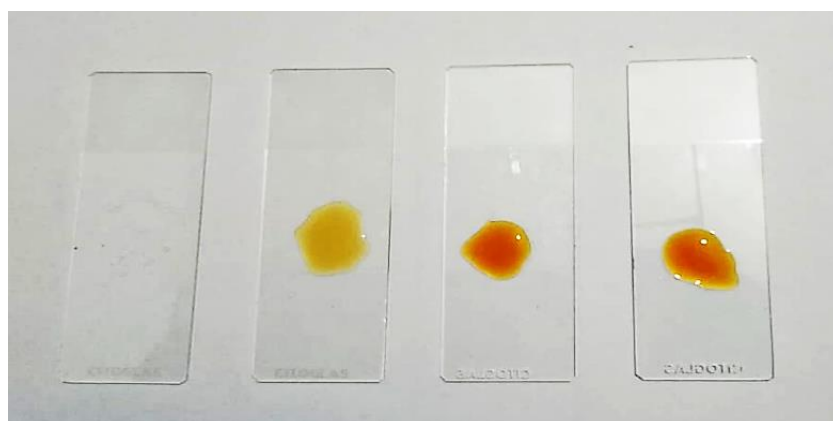
Lampiran 17 Hasil Pengamatan Uji Homogenitas



Hari Pertama



Sebelum Uji *Cycling Test*

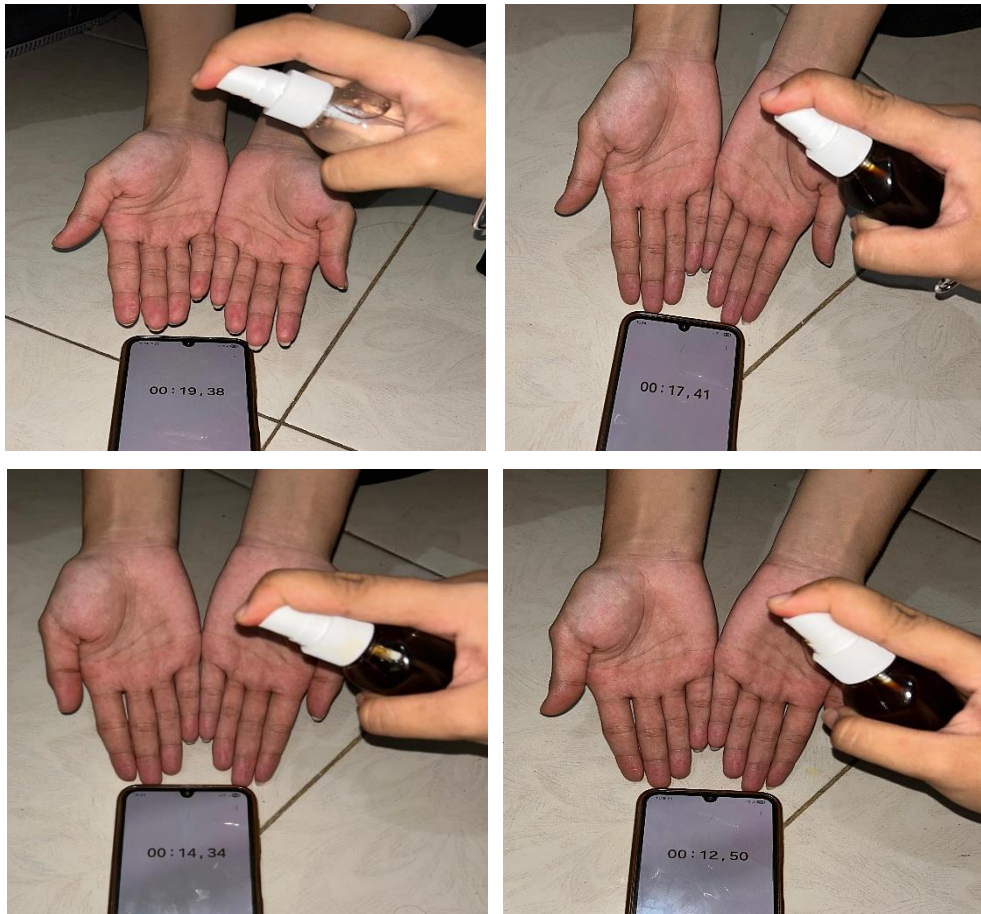


Setelah Uji *Cycling Test*

Lampiran 18 Hasil Pengamatan Uji pH



Lampiran 19 Dokumentasi Hasil Uji Kecepatan Mengering



Lampiran 20 Dokumentasi Hasil Uji Iritasi Kulit



Lampiran 21 Dokumentasi Uji Hedonik



Lampiran 22 Dokumentasi Uji Stabilitas



Lampiran 23 Hasil Pengamatan pH Ekstrak Kental Daun Kemangi



Lampiran 24 Hasil Turnitin KTI

Cek Turnitin**KTI AMIRAH SALMA SITOMPUL** Turnitin 2026**Document Details**

Submission ID

trn:oid::13286:148930819

Submission Date

Aug 21, 2026, 9:27 AM GMT+7

Download Date

Aug 21, 2026, 9:29 AM GMT+7

File Name

KTI AMIRAH SALMA SITOMPUL.docx

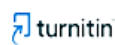
File Size

1.3 MB

43 Pages

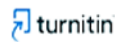
8,985 Words

60,204 Characters



Page 1 of 51 - Cover Page

Submission ID trn:oid::13286:148930819



Page 2 of 51 - Integrity Overview

Submission ID trn:oid::13286:148930819

13% Overall Similarity

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

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text

Top Sources

- 9%  Internet sources
- 4%  Publications
- 10%  Submitted works (Student Papers)