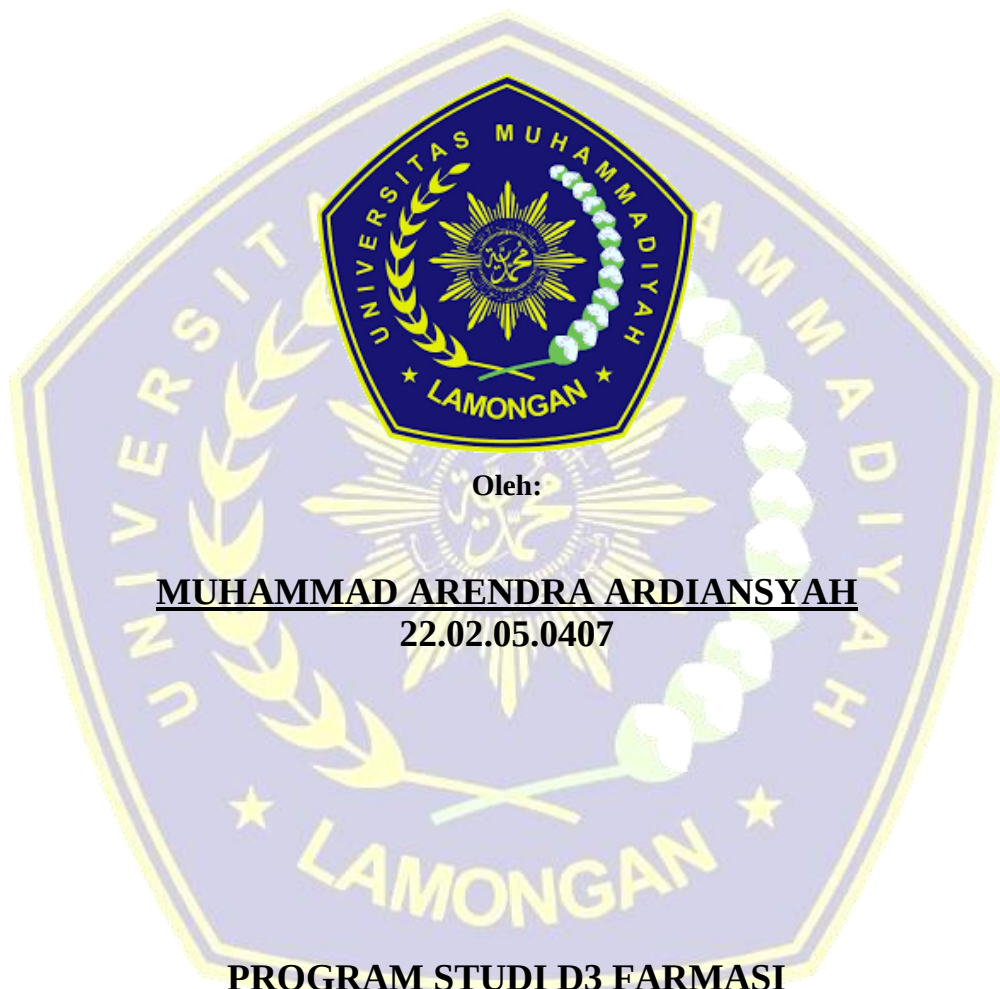


**KOMBINASI MINYAK KULIT JERUK MANIS DAN
PEPPERMINT SEBAGAI PENGAROMA PADA SEDIAAN
DEODORAN KRIM YANG MENGANDUNG TAWAS**

KARYA TULIS ILMIAH



Oleh:

MUHAMMAD ARENDRA ARDIANSYAH

22.02.05.0407

**PROGRAM STUDI D3 FARMASI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN
LAMONGAN
2025**

**KOMBINASI MINYAK KULIT JERUK MANIS DAN
PEPPERMINT SEBAGAI PENGAROMA PADA SEDIAAN
DEODORAN KRIM YANG MENGANDUNG TAWAS**

KARYA TULIS ILMIAH

**Diajukan Kepada Program Studi D3 Farmasi Fakultas Ilmu
Kesehatan Universitas Muhammadiyah Lamongan Sebagai
Syarat Untuk Melanjutkan Penelitian**

MUHAMMAD ARENDRA ARDIANSYAH

22.02.05.0407

**PROGRAM STUDI D3 FARMASI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN
LAMONGAN
2025**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Arendra Ardiansyah
Nim : 22.02.05.0407
Tempat, Tanggal Lahir : Lamongan, 30 Oktober 2003
Institusi : Universitas Muhammadiyah Lamongan

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul: "**Kombinasi Minyak Kulit Jeruk Manis Dan *Peppermint* Sebagai Pengaroma Pada Sediaan Deodoran Krim Yang Mengandung Tawas**" adalah bukan Karya Tulis Ilmiah orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapat sanksi akademis.

Lamongan, 4 Juni 2025

Yang menyatakan



Muhammad Arendra Ardiansyah

LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah

Nama : Muhammad Arendra Ardiansyah
Nim : 22.02.05.0407
Tempat, Tanggal Lahir : Lamongan, 30 Oktober 2003
Institusi : Universitas Muhammadiyah Lamongan

Telah disetujui untuk diujikan di hadapan Dewan Penguji Karya Tulis
Ilmiah pada tanggal 4 Juni 2025.

Mengetahui:

Pembimbing I,



apt. Fransisca Dita M., M. Farm
NIDN. 0701049302

Pembimbing II,



apt. Elasari Dwi Pratiwi, M. Farm
NIDN. 0713089302

LEMBAR PENGESAHAN

Telah Diuji Dan Disetujui Oleh Tim Penguji Pada Ujian Sidang Proposal
Kombinasi Minyak Kulit Jeruk Manis Dan *Peppermint* Sebagai Pengaroma
Pada Sediaan Deodoran Krim Yang Mengandung Tawas

Di Program Studi D3 Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Lamongan

Tanggal : 4 Juni 2025

PANITIA PENGUJI

Ketua : Djati Wulan Kusumo, M. Farm
Anggota : apt. Fransisca Dita M., M. Farm
apt. Elasari Dwi Pratiwi, M. Farm

Tanda tangan



Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Lamongan



Dr. Virgianti Nur Faridah, S. Kep., Ners., M.Kep
NIDN.0712128301

CURRICULUM VITAE

Nama : Muhammad Arendra Ardiansyah

Tempat, Tanggal Lahir : Lamongan, 30 Oktober 2003

Alamat Rumah : Ds. Canggah, Kec. Sarirejo, Kab.

Lamongan

Pekerjaan : Mahasiswa

Riwayat Pendidikan :

1. TK Cempaka (2008-2010)
2. SDN Tlogoanyar (2010-2016)
3. SMPN 1 Deket (2016-2019)
4. SMAN 3 Lamongan (2019-2022)
5. Program Studi D3 Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Lamongan mulai tahun 2022 - Sekarang (2025)

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“ Tidak ada surga yang bisa dilihat di dunia kecuali melihat kedua orang tua
bahagia di sisa umurnya” (Kalimasada)

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan kepada:

- Kedua orang tua saya yang selalu memberikan doa, semangat, cinta, kasih sayang, serta materi demi keberhasilan dan masa depanku.
- Kakak perempuan saya yang bernama Salviyah Eka N.I sebagai perawat yang selalu memberikan dorongan, semangat, kasih sayang serta materi yang diberikan.
- Pembimbing Karya Tulis Ilmiah Ibu apt. Fransisca Dita Mayangsari, M. Farm dan apt. Elasari Dwi Pratiwi, M. Farm, terimakasih atas waktu, kesabaran serta bimbingan yang bermanfaat hingga saya mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
- Teman-temanku, yang telah memberikan motivasi dan support untuk menyelesaikan tugas akhir ini, semoga saya bisa mengamalkan ilmu yang saya dapat.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“Kombinasi Minyak Kulit Jeruk Manis Dan Peppermint Sebagai Pengaroma Pada Sediaan Deodoran Krim Yang Mengandung Tawas”** sesuai waktu yang ditentukan. Proposal Karya Tulis Ilmiah ini penulis susun sebagai salah satu persyaratan untuk melanjutkan penelitian Karya Tulis Ilmiah.

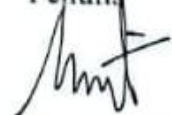
Dalam penyusunan, penulis mendapatkan banyak pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepadayang terhormat Bapak/Ibu :

1. Prof. Dr. Abdul Aziz Alimul Hidayat, S. Kep Ners M. Kes, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Lamongan.
2. Dr. Virgianti Nur Faridah, S. Kep Ners M. Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Lamongan.
3. apt. Sri Bintang Sahara Mahaputra Kusuma Negara, M. Farm, selaku Ketua Program Studi D3 Farmasi Universitas Muhammadiyah Lamongan.
4. apt. Fransisca Dita Mayangsari, M. Farm, selaku Pembimbing I, yang telah banyak memberikan petunjuk saran, dorongan moril selama penyusunan.
5. apt. Elasari Dwi Pratiwi, M. Farm, selaku Pembimbing II, yang telah banyak memberikan petunjuk saran, dorongan moril selama penyusunan. Semoga Allah SWT memberi balasan pahala atas semua amal kebaikan yang diberikan.
6. Djati Wulan Kusumo, M.Farm, selaku Dosen Penguji, terimakasih atas petunjuk, saran dan masukan sehingga saya mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari Proposal Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan, untuk itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan, akhirnya penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi semua pembaca pada umumnya.

Lamongan, 4 Juni 2025

Penulis



Muhammad Arendra Ardiansyah

ABSTRAK

Muhammad Arendra Ardiansyah (2025). **KOMBINASI MINYAK KULIT JERUK MANIS DAN *PEPPERMINT* SEBAGAI PENGAROMA PADA SEDIAAN DEODORAN KRIM YANG MENGANDUNG TAWAS.** Karya Tulis Ilmiah Program Studi D3 Farmasi Universitas Muhammadiyah Lamongan. Pembimbing (1). apt. Fransisca Dita Mayangsari, M.Farm, (2) apt. Elasari Dwi Pratiwi, M.Farm.

Minyak atsiri jeruk manis (*Citrus sinensis*) dan minyak *peppermint* (*Mentha piperita*) merupakan minyak esensial yang diperoleh dari hasil ekstraksi. Minyak ini memiliki aroma yang menyegarkan dan memberikan efek menenangkan. Minyak atsiri ini mengandung senyawa aktif seperti *limonene* dan *menthol* yang memberikan aroma khas, namun juga berpotensi menyebabkan iritasi kulit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi minyak atsiri jeruk manis dan *peppermint* terhadap evaluasi karakteristik fisik dan tingkat iritasi yang ditimbulkan oleh sediaan deodoran krim yang mengandung tawas dengan penambahan minyak jeruk manis dan minyak *peppermint* 0:0 (F0), 100:0 (FA), 50:50 (FB), dan 0:100 (FC). Metode yang digunakan pada evaluasi karakteristik fisik meliputi organoleptis, pH, viskositas, dan daya sebar. Hasil uji pH, daya sebar, dan viskositas dianalisis secara statistik menggunakan SPSS. Pada pengujian tingkat iritasi dilakukan menggunakan metode *Draize*, dengan subyek berupa tikus *wistar*. Berdasarkan hasil penelitian pengujian organoleptis, diketahui bahwa penambahan kombinasi minyak jeruk manis dan minyak *peppermint* pada sediaan, dapat memengaruhi intensitas aroma tanpa memengaruhi warna dan konsistensi sediaan. Kombinasi minyak jeruk manis dan minyak *peppermint* berpengaruh terhadap pH, namun tidak memengaruhi viskositas dan daya sebar. Hasil uji iritasi menunjukkan semua formula tidak menimbulkan iritasi (skor 0). Dengan demikian, penambahan minyak jeruk manis dan minyak *peppermint* dengan variasi konsentrasi 0:0 (F0), 100:0 (FA), 50:50 (FB), dan 0:100 (FC) dapat memengaruhi pH namun tidak memengaruhi daya sebar dan viskositas sediaan tanpa menimbulkan iritasi pada kulit tikus.

Kata kunci: Minyak Jeruk Manis, Minyak *Peppermint*, Deodoran krim, Uji iritasi.

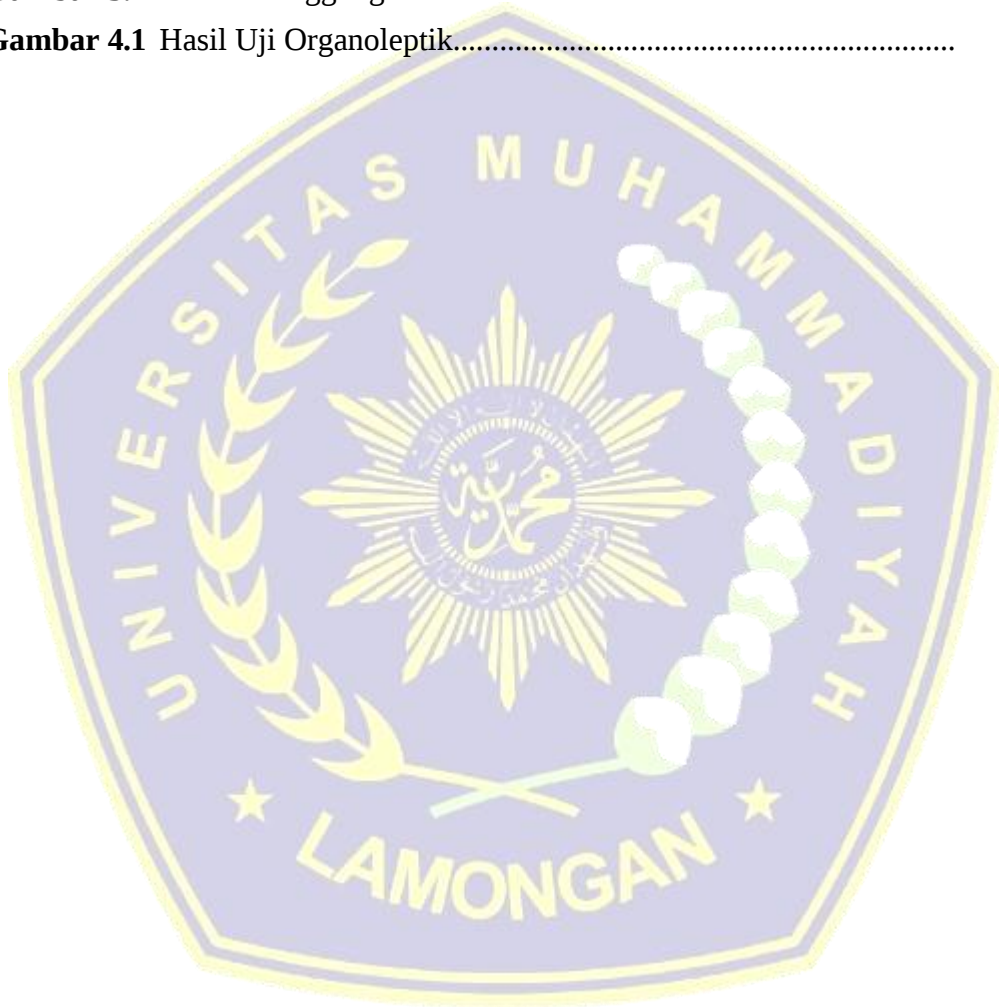
DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
SURAT PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
CURRICULUM VITAE	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Minyak <i>Peppermint</i>	5
2.1.1 Efektivitas Minyak <i>Peppermint</i>	6
2.2 Minyak Jeruk Manis.....	6
2.1.1 Efektivitas Minyak Jeruk Manis	7
2.3 Alumunium Kalium Sulfat.....	8
2.4 Kulit.....	8
2.5 Kulit Ketiak	9
2.6 Bau Badan	10
2.7 Krim	11
2.8 Contoh Formula	13
2.9 Tinjauan Bahan	14
2.10 Uji Iritasi	16
2.10.1 Draize Irritation Test	17
2.11 Kerangka Konsep	19

BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Desain Penelitian.....	20
3.2 Waktu Dan Tempat Penelitian	20
3.3 Kerangka Kerja	20
3.4 Variabel Penelitian Dan Spesifikasi Deodoran.....	21
3.4.1 Variabel Penelitian	21
3.4.2 Spesifikasi Deodoran.....	21
3.5 Instrumen Penelitian	21
3.5.1 Alat Dan Bahan	21
3.6 Prosedur Kerja	22
3.6.1 Formulasi Sediaan	22
3.7 Pemeriksaan Fisik Sediaan	24
3.8 Hewan Uji.....	25
3.9 Pengujian Tingkat Iritasi Sediaan.....	26
3.10 Analisis Data	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	30
4.1.1 Evaluasi Karakteristik Fisik	30
4.1.2 Pengujian Tingkat Iritasi Kulit.....	34
4.2 Pembahasan.....	37
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	46
5.2 Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA.....	47
LAMPIRAN.....	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Ketiak (<i>aksila</i>)	10
Gambar 2.2 Struktur Kulit Ketiak	10
Gambar 2.3 Kerangka Konsep	19
Gambar 3.1 Kerangka Kerja.....	20
Gambar 3.2 Skema Punggung Tikus.....	27
Gambar 4.1 Hasil Uji Organoleptik.....	30



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Efektivitas Minyak <i>Peppermint</i>	6
Tabel 2.2	Efektivitas Minyak Jeruk Manis.....	7
Tabel 2.3	Formula Deodoran Krim (Nurwanda, 2023).....	13
Tabel 2.4	Klasifikasi Edema Dan Eritema Metode Draize (Sumarni, 2022).....	18
Tabel 2.5	Kategori nilai Indeks Iritasi Primer (BPOM, 2022).....	18
Tabel 3.1	Tabel Spesifikasi Deodoran.....	21
Tabel 3.2	Formula Deodoran Krim Yang Mengandung Tawas.....	22
Tabel 3.3	Skor Reaksi Kulit Berdasarkan Metode Draize (Sumarni, 2022).....	28
Tabel 3.4	Kategori Nilai Indeks Iritasi Primer (BPOM, 2022).....	29
Tabel 4.1	Hasil Uji Organoleptis Deodoran Krim Yang Mengandung Tawas.....	31
Tabel 4.2	Hasil Uji Ph Deodoran Krim Yang Mengandung Tawas	31
Tabel 4.3	Hasil Uji Daya Sebar Deodoran Krim Yang Mengandung Tawas.....	32
Tabel 4.4	Hasil Uji Viskositas Deodoran Krim Yang Mengandung Tawas.....	33
Tabel 4.5	Pengujian Pada Kulit Tikus Perlakuan Jam Ke-24, 48, Dan 72.....	35
Tabel 4.6	Hasil Pengamatan Uji Tingkat Iritasi Kulit Deodoran Krim.....	36
Tabel 4.7	Hasil Penilaian Indeks Iritasi Primer (IIP) Deodoran Krim Pada Tikus.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Surat Izin Penelitian.....	52
Lampiran 2.	Surat Permohonan Penelitian Laboratorium	53
Lampiran 3.	Surat Permohonan Ethical Clearance	54
Lampiran 4	Surat Keterangan Sehat Hewan.....	55
Lampiran 5.	Surat Laik Uji Etik.....	56
Lampiran 6.	Lembar Bimbingan Proposal KTI Pembimbing I.....	57
Lampiran 7.	Lembar Bimbingan Proposal KTI Pembimbing II.....	58
Lampiran 8.	CoA Aluminium Kalium Sulfat	59
Lampiran 9	CoA Minyak Jeruk Manis	60
Lampiran 10.	CoA Minyak <i>Peppermint</i>	61
Lampiran 11.	CoA DMDM Hydantoin	62
Lampiran 12.	CoA Lexemul CS 20.....	64
Lampiran 13.	Hasil Analisis Uji Statistik.....	65
Lampiran 14.	Hasil Uji Iritasi	76

