

DAFTAR PUSTAKA

- Adejokun, D.A. and Dodou, K. (2020) "A Novel Method For The Evaluation Of The Long-Term Stability Of Cream Formulations Containing Natural Oils," *Cosmetics*, 7(4), pp. 1–17. Available at: <https://doi.org/10.3390/cosmetics7040086>.
- Adha, I.C. (2019) "Pengaruh Ekstrak Daun Ketumbar (*Coriandrum sativum* L.) Terhadap Kadar Kolesterol Hdl Serum Tikus Putih Jantan (*Rattus norvegicus*) Galur Wistar Dengan Hiperglikemia Induksi Aloksan," pp. 1–55.
- Adila, F. (2024) "Laporan Pengantar Tugas Akhir Perancangan Persuasi Sosial Mencegah Bau Badan Melalui Media Poster," pp. 6–31.
- Bani, F., Serang, Y. and Safitri (2018) "Kajian Efektivitas Filtrat Perasan, Minyak Atsiri Dan Ekstrak Etanol Daun Ketumbar (*Coriandrum sativum* L.) Felisia Bani*, Yithro Serang, Safitri," *Jurnal Farmasi & Sains Indonesia*, 1(1), pp. 42–50.
- Farmakope indonesia edisi III* (1979).
- Farmakope indonesia edisi VI* (2020).
- Fitriansyah, S., Wirya, S., & Hermayanti, C. (2016) "Formulasi dan Evaluasi Spray Gel Fraksi Etil Asetat Pucuk Daun Teh Hijau (*Camelia sinensis* L.) Sebagai Antijerawat," *Pharmacy* [Preprint].
- Gunawan, M. *et al.* (2025) "Evaluasi Sediaan Deodorant spray Ekstrak Etanol Daun Kemuning (*Murraya paniculata* L .) Bau badan adalah masalah yang dapat dialami oleh siapa saja , sehingga diperlukan sediaan untuk mengatasinya . Saat ini , telah banyak produk penghilang bau badan berb," *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 14(1), pp. 65–75.
- Hamidah, R. (2020) "Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Biji Ketumbar (*Coriandrum sativum* L) Terhadap Bakteri *Bacillus cereus* ATCC 11778 Secara In Vitro" pp. 1–87.
- Hamka, H.N., Zahran, I. and Amri, S.R. (2024) "Formulasi dan Uji Aktivitas Antibakteri Deodoran Spray Alami Kombinasi Ekstrak Daun Senggani (*Melastoma malabathricum* L.) dan Daun Bidara (*Ziziphus mauritiana* L.)," *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 10(1), pp. 144–157. Available at: <https://doi.org/10.35311/jmpi.v10i1.490>.
- Harissya, Z. *et al.* (2023) *Ilmu Biomedik Untuk Perawat, Jurnal Ilmu Pendidikan*.
- Hijriah, N.M., Filianty, F. and Nurhasanah, S. (2022) "Potensi Minyak Atsiri Daun Ketumbar (*Coriandrum sativum* L.) sebagai Pendukung Pangan Fungsional: Kajian Literatur," *Jurnal Teknotan*, 16(1), pp. 43–53. Available at: <https://doi.org/10.24198/jt.vol16n1.8>.

- Indriastuti, M. *et al.* (2023) “Variasi Formula Sediaan Facemist Ekstrak Etanol Daun Kelor (*Moringa oleifera* L.) Dan Pengaruhnya Pada Peningkatan Kelembaban Wajah,” *Medical Sains : Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 8(1), pp. 215–228. Available at: <https://doi.org/10.37874/ms.v8i1.655>.
- Indriaty, S. *et al.* (2022) “Ekstrak Etanol Herba Kemangi Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* Formulation And Activity Test Of Deodorant Spray of Basil Herb Ethanol Extract Against *Staphylococcus aureus*,” *Medical Sains : Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 7(4), pp. 973–982.
- Kemenkes (2010) “Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1175/MENKES/PER/VIII/2010 Tentang Izin Produk Kosmetika,” *Dirjen Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan*, (396), pp. 1–32.
- Kepala Badan POM, R. (2022) “Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2015 Tentang Persyaratan Teknis Kosmetika,” (848), pp. 1–11.
- Khairani, A. (2025) “Formulasi Dan Uji Efektivitas Blush On Stick Ekstrak Daun Andong Merah (*Cordyline fruticosa* (L.) A.Chev.) Sebagai Perona Pipi,” p. 6. Available at: <https://www.city.kawasaki.jp/500/page/0000174493.html>.
- Kurniasih, E. (2021) “Formulasi Sediaan Deodoran Spray Dari Minyak Atsiri Kulit Batang Kayu Manis (*Cinnamomum zeylanicum*) Sebagai Antibakteri *Staphylococcus Epidermidis*.”
- LPP Press, J.U. (2014) *Dasar-Dasar Kosmetika Untuk Tata Rias*.
- Mulyono, E.M.P., Putri, S.H. and Mardawati, D.E. (2023) “Activities of Deodorant Spray with Lime Peel Extracts (*Citrus aurantifolia*) Against Body Odor Bacteria,” *Biorefinery and Bioeconomy*, 1(2), pp. 68–77.
- Nurfarida, A. and Yusidah, I. (2025) “Budidaya Tanaman Ketumbar (*Coriandrum sativum*) Secara Organik Di Yum Organic Farm Organic Cultivation Of *Coriandrum* (*Coriandrum sativum*) At Yum Organic Farm,” *Gunung Djati Conference Series*, 49, pp. 1–10.
- Nurjanah, A., Fanani, Z. and Arif, F. (2025) “Nusantara Hasana Journal,” *Nusantara Hasana Journal*, 5(4), pp. 1–12. Available at: <http://nusantarahasanajournal.com/index.php/nhj/article/view/279>.
- Octavia *et al.* (2023) “Identifikasi Organoleptik, Dan Kelarutan Ekstrak Etanol Daun Pecut Kuda (*Stachitarpeta jamaicensis* (L.) Vahl) Pada Pelarut Dengan Kepolaran Berbeda,” *Identifikasi Organoleptik, Dan Kelarutan Ekstrak Etanol Daun Pecut Kuda (Stachitarpeta jamaicensis (L.) Vahl) Pada Pelarut Dengan Kepolaran Berbeda*, 1(4), pp. 203–211.

- Putri, A.G., Siampa, J.P. and Abdullah, S.S. (2025) “Formulasi dan Uji Aktivitas Antibakteri Sediaan Deodoran Spray dari Minyak Atsiri Bunga Kenanga (*Cananga odorata*) terhadap *Staphylococcus epidermidis*,” *Pharmacon*, 14(2), pp. 976–984. Available at: <https://doi.org/10.35799/pha.14.2025.62420>.
- Putri, C.E.E. *et al.* (2024) “Optimasi Waktu Maserasi Pada Ekstraksi Daun Pegagan (*Centella Asiatica*) Terhadap Uji Aktivitas Antioksidan,” *Seminar Nasional Sains dan Teknologi*, (April), pp. 1–10.
- Ramdhani, A.Q.F. (2024) “Antibacterial Activity Of Coriander Seed Extract (*Coriandrum sativum* L) Against *Escherichia Coli* Bacteria In Vitro Uji Aktivitas Ekstrak Biji Ketumbar (*Coriandrum sativum* L) Sebagai Antibakterial,” [Preprint].
- Sanjaya, G.R.W. *et al.* (2023) “Jurnal Sains dan Kesehatan (J. Sains Kes.),” *Flavonoid dalam Penyembuhan Luka Bakar pada Kulit*, 5(2), pp. 243–249.
- Saputra, M.K.F. (2024) *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Luka*.
- Sholikah, A.N. (2023) “Pengaruh Variasi Xanthan Gum Dan Asam Stearat Terhadap Mutu Fisik Sediaan Krim Ekstrak Daun Ketumbar (*Coriandrum sativum* L.) Sebagai Antibakteri Terhadap *Staphylococcus aureus* ATCC 25923,” *Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta*, pp. 1–4. Available at: <http://repository.radenintan.ac.id/11375/1/PERPUSPUSAT.pdf%0Ahttp://business-law.binus.ac.id/2015/10/08/pariwisata-syariah/%0Ahttps://www.ptonline.com/articles/how-to-get-better-mfi-results%0Ahttps://journal.uir.ac.id/index.php/kiat/article/view/8839>.
- Sihombing, M. (2022) “Analisis *Staphylococcus Aureus* Pada Jajanan SD,” *Analisis Staphylococcus Aureus Pada Jajanan SD* [Preprint].
- Veranita, W., Wibowo, A. eru and Rachmat, R. (2021) “Jurnal Sains dan Kesehatan,” *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 3(2), pp. 142–146. Available at: <https://doi.org/10.25026/jsk.v3i2.452>.
- Yudiyanto, Wkhidah, A.Z. and Hakim, N. (2021) *Allium sativum* L. *Tumbuhan Obat Suku Lampung di Wilayah Taman Nasional Way Kambas*.
- Zhang, M. *et al.* (2023) “Extraction and Analysis of Chemical Compositions of Natural Products and Plants,” *Separations*, 10(12). Available at: <https://doi.org/10.3390/separations10120598>.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian Di Laboratorium



Kementerian Kesehatan

Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Poltekkes Medan
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8369633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

Nomor : PP.05.01/301/XIV.15/2026
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Menggunakan Fasilitas Laboratorium

13 Maret 2026

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

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
Arya Guna Anggera NIM P07539023113	Dra. Masnieh., M.Kes., Apt	Formulasi Sediaan <i>Deodorant Spray</i> Ekstrak Daun Ketumbar (<i>Coriandrum sativum</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://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.



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 Hasil 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, 23 April 2026

No. : 571/MEDA/2026
Lamp. : -
Hal : Hasil Identifikasi

Kepada Yth.

Sdr/i : Arya Guna Anggara
NIM : P07539023113
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 : Apiales
Famili : Apiaceae
Genus : Coriandrum
Spesies : *Coriandrum sativum* L.
Nama Lokal: Ketumbar

Demikian, semoga berguna bagi saudara.



Kepada Herbarium Medanense.

Prof. Dr. Etti Sartina Siregar, S.Si., M.Si.
NIP. 197211211998022001

Lampiran 3 Surat Keterangan Layak Etik (*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.01.26.3628/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2026

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

Peneliti utama : ARYA GUNA ANGGARA
Principal In Investigator

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

Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"FORMULASI SEDIAAN DEODORANT SPRAY EKSTRAK DAUN KETUMBAR (*Coriandrum sativum* L.)"

"FORMULATION OF CORIANDER (*Coriandrum sativum* L.) LEAF EXTRACT DEODORANT SPRAY"

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 Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 19 Agustus 2026 sampai dengan tanggal 19 Agustus 2027.

This declaration of ethics applies during the period August 19, 2026 until August 19, 2027.

August 19, 2026
Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

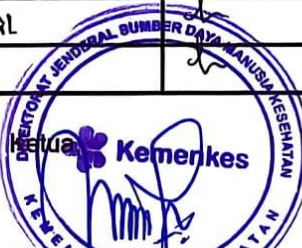
Lampiran 4 Kartu Laporan Pertemuan Bimbingan KTI


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

Nama : Arya Tuna Anggara
NIM : P04539023113
Pembimbing : Dra. Masriah, M. Kes., Apt



NO	TGL	PERTE MUAN	PEMBAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1	16/10-25	1	Diskusi perencanaan judul KTI	h
2	22/10-25	2	Pengajuan judul KTI ke pembimbing	h
3	27/11-25	3	Diskusi Bab I, II dan III	h
4	23/01-26	4	Bimbingan proposal + ACC Proposal	h
5	02/02-26	5	Persiapan seminar proposal	h
6	14/03-26	6	Bimbingan revisi setelah seminar proposal	h
7	27/03-26	7	Bimbingan persiapan penelitian	h
8	11/05-26	8	Diskusi hasil penelitian	h
9	18/05-26	9	Bimbingan Bab IV dan V	h
10	20/05-26	10	ACC KTI dan persiapan seminar hasil	h
11	01/06-26	11	Revisi setelah seminar hasil	h
12	03/06-26	12	ACC akhir KTI	h


Ketua
Kemenkes
Nadroh, Br. Sitapu, M. Si.
NIP. 198607112015032002

Lampiran 5 Bahan Penelitian

Bahan Penelitian

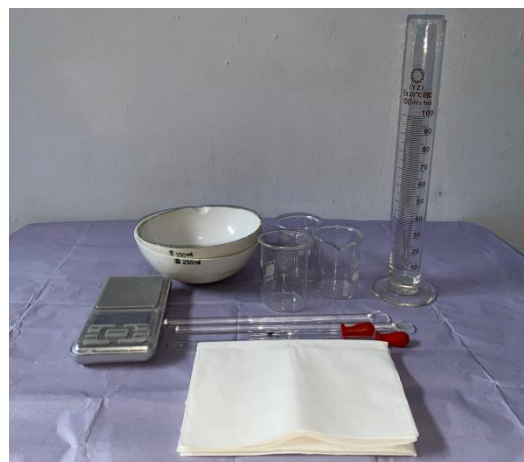
- Ekstrak daun ketumbar
- Etanol 70%
- Etanol 96%
- Propilenglikol
- Gliserin
- Menthol
- Parfum (Pappermint)
- Aquadest



Lampiran 6 Alat Penelitian

Alat Penelitian

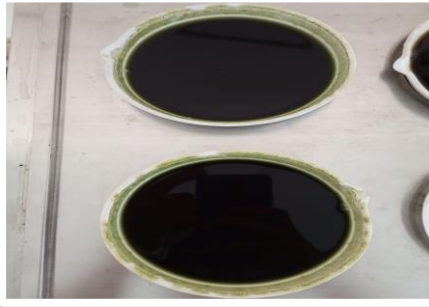
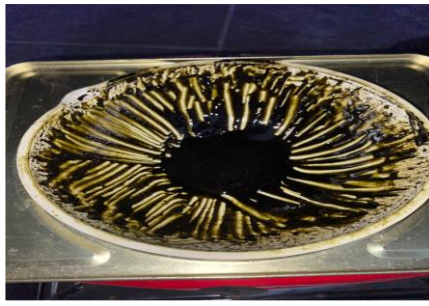
- Botol *Spray*
- Toples kaca
- Timbangan Analitik
- Batang pengaduk
- Cawan porselen
- Pipet tetes
- Gelas ukur
- Beaker glass
- Kertas mika
- Penggaris
- Corong



Lampiran 7 Proses Pembuatan Ekstrak Daun Ketumbar

No	Gambar	Keterangan
1		Proses pemilihan daun ketumbar yang bagus dan segar untuk diproses ke tahap sortasi basah

No	Gambar	Keterangan
2		Proses sortasi basah, pemisahan daun ketumbar dari kotoran-kotoran yang tidak diinginkan
3		Proses pengeringan dengan cara diangin-anginkan dijemur didalam ruangan, sebelum dikeringkan pisahkan dahulu daun dengan batang, dan memperkecil ukuran agar proses pengeringan lebih cepat dan mempermudah penghalusan menjadi serbuk simplisia
4		Daun ketumbar yang telah dikeringkan kurang lebih 2 hari
5		Proses penghalusan simplisia kering menggunakan blender hingga menjadi serbuk simplisia
6		Setelah dihaluskan menggunakan blender serbuk simplisia ditimbang untuk dimaserasi, penelitian ini menggunakan metode maserasi

No	Gambar	Keterangan
7		Proses maserasi dilakukan selama 5 hari sebanyak 75 bagian cairan penyari /etanol setelah 5 hari, pisahkan cairan dengan serbuk yang telah mengendap
8		Setelah itu lakukan proses remaserasi, serbuk yang telah dipisahkan sebelumnya dimasukkan cairan sebanyak 25 bagian cairan penyari/etanol selama 2 hari
9		Ini hasil maserasi, cairan simplisia yang telah melewati proses maserasi
10		Maserasi yang diuapkan menggunakan waterbath dengan suhu 60-80°C
11		Ekstrak kental daun ketumbar

Lampiran 8 Hasil Pembuatan *Deodorant Spray*



Lampiran 9 Hasil Uji Organoleptik *Deodorant Spray*



Lampiran 10 Hasil Uji Homogenitas *Deodorant Spray*



Formula 0 (Blanko)



Formula 1 (Konsentrasi 1%)

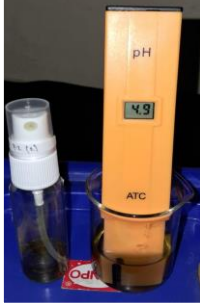


Formula 2 (konsentrasi 2%)

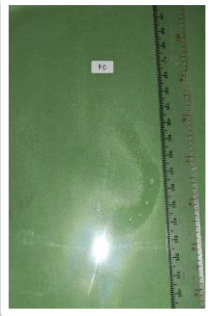
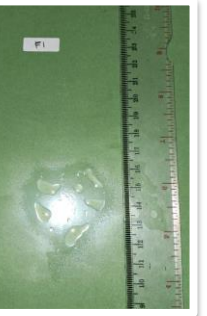
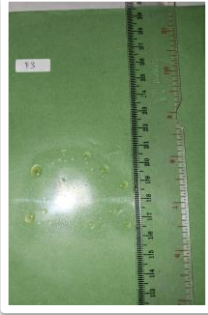
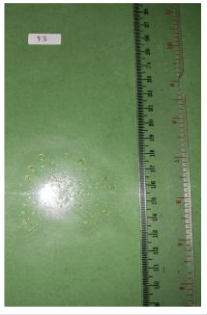


Formula 3 (Konsentrasi 3%)

Lampiran 11 Hasil Uji pH *Deodorant Spray*

Formulasi	Dokumentasi pengujian pH sediaan			
	Hari ke- 1	Hari ke- 7	Hari ke-14	Hari ke- 21
F0				
F1				
F2				
F3				

Lampiran 12 Hasil Uji Daya Semprot *Deodorant Spray*

Formulasi	Dokumentasi pengujian daya semprot			
	Hari ke- 1	Hari ke- 7	Hari ke- 14	Hari ke- 21
F0				
F1				
F2				
F3				

Lampiran 13 Dokumentasi Uji Iritasi Kepada responden/Sukarelawan



Lampiran 14 Dokumentasi Uji hedonik Kepada Responden/Sukarelawan



Lampiran 15 Hasil Perhitungan Skala Penilaian Uji Hedonik Pada Responden

Perhitungan:**F0**

$$\text{Warna} : (0 \times 3) + (1 \times 2) + (19 \times 1) = 21$$

$$\text{Aroma} : (9 \times 3) + (7 \times 2) + (4 \times 1) = 45$$

$$\text{Kenyamanan} : (4 \times 3) + (13 \times 2) + (3 \times 1) = 41$$

$$\text{Tn (Total nilai)} = \frac{\text{Total}}{\text{Banyak panelis}} = \frac{21+45+41}{20} = \frac{107}{20} = 5,35$$

F1

$$\text{Warna} : (13 \times 3) + (3 \times 2) + (4 \times 1) = 49$$

$$\text{Aroma} : (11 \times 3) + (6 \times 2) + (3 \times 1) = 48$$

$$\text{Kenyamanan} : (5 \times 3) + (12 \times 2) + (3 \times 1) = 42$$

$$\text{Tn (Total nilai)} = \frac{\text{Total}}{\text{Banyak panelis}} = \frac{49+48+42}{20} = \frac{139}{20} = 6,95$$

F2

$$\text{Warna} : (16 \times 3) + (4 \times 2) + (0 \times 1) = 56$$

$$\text{Aroma} : (10 \times 3) + (8 \times 2) + (2 \times 1) = 48$$

$$\text{Kenyamanan} : (5 \times 3) + (14 \times 2) + (1 \times 1) = 44$$

$$\text{Tn (Total nilai)} = \frac{\text{Total}}{\text{Banyak panelis}} = \frac{56+48+44}{20} = \frac{148}{20} = 7,4$$

F3

$$\text{Warna} : (15 \times 3) + (5 \times 2) + (0 \times 1) = 55$$

$$\text{Aroma} : (8 \times 3) + (9 \times 2) + (3 \times 1) = 45$$

$$\text{Kenyamanan} : (3 \times 3) + (9 \times 2) + (8 \times 1) = 35$$

$$\text{Tn (Total nilai)} = \frac{\text{Total}}{\text{Banyak panelis}} = \frac{55+45+35}{20} = \frac{135}{20} = 6,75$$

Lampiran 16 Hasil Turnitin KTI

KTI Arya untuk turnitin kedua.docx

ORIGINALITY REPORT

24%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	repository.poltekkes-medan.ac.id Internet	241 words — 3%
2	repository.universitalirsyad.ac.id Internet	72 words — 1%
3	ecampus.poltekkes-medan.ac.id Internet	70 words — 1%
4	repository.unar.ac.id Internet	66 words — 1%
5	ejournal.unimugo.ac.id Internet	61 words — 1%
6	repository.usd.ac.id Internet	58 words — 1%
7	journal.uin-alauddin.ac.id Internet	53 words — 1%
8	digilibadmin.unismuh.ac.id Internet	51 words — 1%
9	repositori.usu.ac.id Internet	48 words — 1%
10	repository.uta45jakarta.ac.id Internet	48 words — 1%
11	repository.stikesmucis.ac.id Internet	47 words — 1%
12	jurnal.uimedan.ac.id Internet	45 words — 1%