

LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan penimbangan bahan formula deodoran *spray* minyak atsiri daun kemangi (*Ocimum basilicum L.*) dan tawas (*Aluminium Potassium Sulfate*) dalam 100 mL

No.	Fungsi	Komponen	Formula deodoran <i>spray</i> minyak atsiri daun kemangi (<i>Ocimum basilicum L.</i>) dan tawas (<i>Aluminium Potassium Sulfate</i>)							
			F0		F1		F2		F3	
			(%)	(mL)	(%)	(mL)	(%)	(mL)	(%)	(mL)
		Minyak								
1.	Zat aktif	atsiri daun kemangi	0	0	2,5	2,5	5	5	7,5	7,5
2.	Zat aktif	tawas	5	5	5	5	5	5	5	5
3.	Humektan	Propilen glikol	10	10	10	10	10	10	10	10
4.	Pelarut	Etanol 96%	5	5	5	5	5	5	5	5
5.	Pengawet	Propil paraben	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
6.	Humektan	Gliserin	2	2	2	2	2	2	2	2
7.	Sensasi penyegar	Mentol	1	1	1	1	1	1	1	1
8.	Pewangi	Pewangi lemon	1	1	1	1	1	1	1	1
			<i>Ad</i>	<i>Ad</i>	<i>Ad</i>	<i>Ad</i>	<i>Ad</i>	<i>Ad</i>	<i>Ad</i>	<i>Ad</i>
9.	Pelarut	Aquadest	100	100	100	100	100	100	100	100
			mL	mL	mL	mL	mL	mL	mL	mL

1. Perhitungan minyak atsiri daun kemangi

$$F1 : \frac{2,5}{100} \times 100 : 2,5 \text{ mL}$$

$$F2 : \frac{5}{100} \times 100 : 5 \text{ mL}$$

$$F3 : \frac{7,5}{100} \times 100 : 7,5 \text{ mL}$$

2. Perhitungan tawas

$$\frac{5}{100} \times 100 : 5 \text{ gr}$$

3. Perhitungan bahan tiap formula deodoran *spray*

$$\text{Propilen glikol} : \frac{10}{100} \times 100 : 10 \text{ mL}$$

$$\text{Ethanol 96\%} : \frac{5}{100} \times 100 : 5 \text{ mL}$$

$$\text{Propil paraben} : \frac{0,1}{100} \times 100 : 0,1 \text{ gr}$$

$$\text{Gliserin} : \frac{2}{100} \times 100 : 2 \text{ mL}$$

$$\text{Mentol} : \frac{1}{100} \times 100 : 1 \text{ gr}$$

$$\text{Pewangi lemon} : \frac{1}{100} \times 100 : 1 \text{ mL}$$

Lampiran 2. Skema kerja pembuatan sediaan deodoran *spray* minyak atsiri daun kemangi (*Ocimum basilicum L.*) dan tawas (*Aluminium Potassium Sulfate*) dalam 100 mL

SKEMA KERJA PEMBUATAN SEDIAAN DEODORAN *SPRAY*



Lampiran 3. Dokumentasi penelitian

A. Pembuatan formula deodoran spray



1. Dikalibrasi botol spray



2. Dipanaskan aquadest diatas hotplate



3. Ditimbang tawas sebanyak 5 gr



4. Dilarutkan tawas dengan aquadest



5. Diukur propilen glikol sebanyak 10 mL



6. Ditambahkan propilen glikol



7. Diukur gliserin sebanyak 5 mL



8. Ditambahkan gliserin dan menjadi massa 2



9. Diukur minyak atsiri daun kemangi



10. Dipipet 20 tetes
pewangi lemon



11. Diaduk
hingga homogen



12. Diukur etanol
96% sebanyak 5 mL



13. Dilarutkan minyak
dengan etanol 96%



14. Ditimbang
mentol sebanyak 1 gr



15. Ditambahkan
mentol



16. Ditimbang propil
paraben sebanyak 0,1 gr



17. Ditambahkan
propil paraben



18. Dilarutkan propil
paraben dan menjadi
massa 1



19. Dimasukkan massa 1
kedalam massa 2 sedikit
demi sedikit



20. Setelah tercampur
massa 1 dan massa 2



21. sediaan deodoran
spray

B. Uji Organoleptik



C. Uji pH



D. Uji Iritasi



E. Uji Waktu Kering



F. Uji Viskositas



1. Ditimbang pikno
kosong



3. ditimbang pikno +
sampel



4. Dimasukkan cairan
kedalam viskometer,
dihitung waktu alir
titik A ke titik B

G. Uji Pembuatan Media *Plate count agar*



1. Disterilkan Petridish didalam oven dengan suhu 160°C selama 1 jam



2. Ditimbang media PCA sebanyak 5,8 gr



3. Dilarutkan dengan aquadest sebanyak 250 mL, lalu dipanaskan diatas hotplate hingga jernih dan tidak ada gumpalan



4. Disterilkan kedalam autoclave dengan suhu 121°C selama 15 menit

H. Uji Aktivitas Bakteri



1. Diambil sampel bakteri diarea ketiak



2. Dimasukkan sampel kedalam tabung reaksi yang sudah berisi larutan NaCl 0,9%



3. Dipipet larutan suspensi bakteri sebanyak 1 mL, masukkan kedalam cawan petri yang sudah steril



4. Dituang media PCA kedalam cawan petri yang sudah berisi bakteri dengan metode *pour plate*



5. Dihomogenkan dengan cara digesek diatas meja dengan Gerakan membentuk angka delapan



6. Diinkubasi dalam inkubator selama 48 jam dengan suhu 37°C



7. Dicatat dan dihitung koloni bakteri dengan menggunakan spidol

Lampiran 4. Lembar Pengujian Organoleptik

LEMBAR PENGUJIAN ORGANOLEPTIK FORMULASI SEDIAAN

DEODORAN SPRAY KOMBINASI TAWAS (*Aluminium Potassium Sulfate*) DAN

MINYAK ATSIRI DAUN KEMANGI (*Ocimum basilicum L.*)

Penilaian dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada tabel.

Kolom aroma, 1 = beraroma lemon, 2=aroma daun kemangi yang lemah, 3= aroma daun kemangi yang kuat

Kolom warna, 1=tidak berwarna, 2=kuning lemah, 3=kuning kuat

Kolom kejernihan, 1=sedikit jernih, 2=jernih, 3=sedikit keruh, 4=keruh

Formula Deodoran <i>spray</i>		Aroma			Warna			Kejernihan			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	4
F0	1	✓			✓				✓		
	2	✓			✓				✓		
	3	✓			✓				✓		
	4	✓			✓				✓		
	5	✓			✓				✓		
	6	✓			✓				✓		
F1	1		✓			✓		✓			
	2		✓			✓		✓			
	3		✓			✓		✓			
	4		✓			✓		✓			
	5		✓			✓		✓			
	6		✓			✓		✓			
F2	1			✓		✓				✓	
	2			✓		✓				✓	
	3			✓		✓				✓	
	4			✓		✓				✓	
	5			✓		✓				✓	
	6			✓		✓				✓	
F3	1			✓			✓				✓
	2			✓			✓				✓
	3			✓			✓				✓
	4			✓			✓				✓
	5			✓			✓				✓
	6			✓			✓				✓

Lampiran 5. Lembar Pengukuran pH

LEMBAR PENGUKURAN pH FORMULASI SEDIAAN DEODORAN *SPRAY*

KOMBINASI TAWAS (*Aluminium Potassium Sulfate*) DAN MINYAK ATSIRI DAUN

KEMANGI (*Ocimum basilicum L.*)

Peneliti menulis angka pada tabel.

Formula deodoran <i>spray</i>		pH
F0	1	3,45
	2	3,41
	3	3,43
	4	3,44
	5	3,47
	6	3,46
Rata - rata		3,44
F1	1	4,53
	2	4,55
	3	4,51
	4	4,62
	5	4,57
	6	4,52
Rata – rata		4,55
F2	1	4,60
	2	4,57
	3	4,53
	4	4,66
	5	4,59
	6	4,50
Rata – rata		4,57
F3	1	4,70
	2	4,77
	3	4,63
	4	4,65
	5	4,67
	6	4,66
Rata – rata		4,68

Lampiran 7. Lembar Pengujian Waktu Kering

LEMBAR PENGUJIAN WAKTU KERING FORMULASI SEDIAAN

DEODORAN *SPRAY* KOMBINASI TAWAS (*Aluminium Potassium Sulfate*) DAN

MINYAK ATSIRI DAUN KEMANGI (*Ocimum basilicum L.*)

Peneliti menulis angka pada tabel.

Formula deodoran <i>spray</i>		Waktu Kering (<i>Menit</i>)
F0	1	2,03
	2	2,02
	3	2,24
	4	2,14
	5	2,29
	6	2,16
Rata – rata		2,14
F1	1	2,61
	2	2,56
	3	2,64
	4	2,40
	5	2,68
	6	2,55
Rata – rata		2,57
F2	1	2,85
	2	2,72
	3	2,70
	4	2,78
	5	2,86
	6	2,51
Rata – rata		2,73
F3	1	2,88
	2	2,79
	3	2,94
	4	2,91
	5	2,66
	6	2,82
Rata – rata		2,83

Lampiran 8. Lembar Pengukuran Viskositas

LEMBAR PENGUKURAN VISKOSITAS FORMULASI SEDIAAN

DEODORAN SPRAY KOMBINASI TAWAS (*Aluminium Potassium Sulfate*) DAN MINYAK ATSIRI DAUN KEMANGI (*Ocimum basilicum L.*)

Peneliti menulis angka pada tabel.

Keterangan:

η : Viskositas cairan sampel (cP)

η_0 : Viskositas cairan pembanding (cP)

t : Waktu aliran cairan sampel (detik)

t_0 : Waktu aliran cairan pembanding (detik)

ρ_0 : Massa jenis cairan pembanding (g/cm³)

ρ : Massa jenis cairan sampel (g/cm³)

Formula deodoran <i>spray</i>		Viskositas			Rata – rata viskositas (cp)	
		Poin	Hasil	η (cp)		
F0	1	η_o (cP)	0,8904	3,057	2,914	
		t (detik)	4,52			
		ρ (g/cm ³)	1,055			
		t_o (detik)	1,48			
		ρ_o (g/cm ³)	0,990			
	2	η_o (cP)	0,8904	2,992		
		t (detik)	4,27			
		ρ (g/cm ³)	1,074			
		t_o (detik)	1,48			
		ρ_o (g/cm ³)	0,990			
	3	η_o (cP)	0,8904	3,015		
		t (detik)	4,40			
		ρ (g/cm ³)	1,062			
		t_o (detik)	1,48			
		ρ_o (g/cm ³)	0,990			
	4	η_o (cP)	0,8904	2,659		
		t (detik)	4,24			
		ρ (g/cm ³)	1,016			
		t_o (detik)	1,48			
		ρ_o (g/cm ³)	0,990			

Formula deodoran <i>spray</i>		Viskositas			Rata – rata viskositas (cp)
		Poin	Hasil	η (cp)	
F0	5	η_0 (cP)	0,8904	2,967	
		t (detik)	4,33		
		ρ (g/cm ³)	1,062		
		t_o (detik)	1,48		
		ρ_o (g/cm ³)	0,990		
	6	η_0 (cP)	0,8904	2,799	
		t (detik)	4,21		
		ρ (g/cm ³)	1,046		
		t_o (detik)	1,48		
		ρ_o (g/cm ³)	0,990		
F1	1	η_0 (cP)	0,8904	3,028	
		t (detik)	4,68		
		ρ (g/cm ³)	1,032		
		t_o (detik)	1,48		
		ρ_o (g/cm ³)	0,990		
	2	η_0 (cP)	0,8904	2,752	
		t (detik)	4,37		
		ρ (g/cm ³)	1,018		
		t_o (detik)	1,48		
		ρ_o (g/cm ³)	0,990		
	3	η_0 (cP)	0,8904	3,003	
		t (detik)	4,35		
		ρ (g/cm ³)	1,066		
		t_o (detik)	1,48		
		ρ_o (g/cm ³)	0,990		
	4	η_0 (cP)	0,8904	3,109	
		t (detik)	4,33		
		ρ (g/cm ³)	1,087		
		t_o (detik)	1,48		
		ρ_o (g/cm ³)	0,990		
	5	η_0 (cP)	0,8904	2,964	
		t (detik)	4,19		
		ρ (g/cm ³)	1,079		
		t_o (detik)	1,48		
		ρ_o (g/cm ³)	0,990		
	6	η_0 (cP)	0,8904	3,160	
		t (detik)	4,56		
		ρ (g/cm ³)	1,068		
		t_o (detik)	1,48		
		ρ_o (g/cm ³)	0,990		

Formula deodorant spray		Viskositas			Rata – rata viskositas (cp)
		Poin	Hasil	η (cp)	
F2	1	η_0 (cP)	0,8904	3,164	3,045
		t (detik)	4,88		
		ρ (g/cm ³)	1.033		
		t_o (detik)	1,48		
		ρ_o (g/cm ³)	0,990		
	2	η_0 (cP)	0,8904	3,144	
		t (detik)	4,52		
		ρ (g/cm ³)	1,070		
		t_o (detik)	1,48		
		ρ_o (g/cm ³)	0,990		
	3	η_0 (cP)	0,8904	2,735	
		t (detik)	4,31		
		ρ (g/cm ³)	1,022		
		t_o (detik)	1,48		
		ρ_o (g/cm ³)	0,990		
	4	η_0 (cP)	0,8904	3,031	
		t (detik)	4,39		
		ρ (g/cm ³)	1,066		
		t_o (detik)	1,48		
		ρ_o (g/cm ³)	0,990		
	5	η_0 (cP)	0,8904	3,066	
		t (detik)	4,63		
		ρ (g/cm ³)	1,044		
		t_o (detik)	1,48		
		ρ_o (g/cm ³)	0,990		
	6	η_0 (cP)	0,8904	3,132	
		t (detik)	4,37		
		ρ (g/cm ³)	1,086		
		t_o (detik)	1,48		
		ρ_o (g/cm ³)	0,990		

Formula deodoran <i>spray</i>		Viskositas			Rata – rata viskositas (cp)
		Poin	Hasil	η (cp)	
F3	1	η_0 (cP)	0,8904	2,876	3,151
		t (detik)	4,55		
		ρ (g/cm ³)	1,020		
		t_o (detik)	1,48		
		ρ_o (g/cm ³)	0,990		
	2	η_0 (cP)	0,8904	3,307	
		t (detik)	4,79		
		ρ (g/cm ³)	1,066		
		t_o (detik)	1,48		
		ρ_o (g/cm ³)	0,990		
	3	η_0 (cP)	0,8904	2,936	
		t (detik)	4,60		
		ρ (g/cm ³)	1,025		
		t_o (detik)	1,48		
		ρ_o (g/cm ³)	0,990		
	4	η_0 (cP)	0,8904	3,066	
		t (detik)	4,84		
		ρ (g/cm ³)	1,021		
		t_o (detik)	1,48		
		ρ_o (g/cm ³)	0,990		
	5	η_0 (cP)	0,8904	3,555	
		t (detik)	4,97		
		ρ (g/cm ³)	1,085		
		t_o (detik)	1,48		
		ρ_o (g/cm ³)	0,990		
	6	η_0 (cP)	0,8904	3,167	
		t (detik)	4,71		
		ρ (g/cm ³)	1,052		
		t_o (detik)	1,48		
		ρ_o (g/cm ³)	0,990		

Lampiran 9. Lembar Pengujian Aktivitas Bakteri

LEMBAR PENGUJIAN BAKTERI FORMULASI SEDIAAN

DEODORAN *SPRAY* KOMBINASI TAWAS (*Aluminium Potassium Sulfate*) DAN

MINYAK ATSIRI DAUN KEMANGI (*Ocimum basilicum L.*)

Peneliti menulis angka pada tabel.

Formula deodoran <i>spray</i>		Σ Koloni		Σ penurunan koloni bakteri (%)
		Pra-spray	Pasca-spray	
F0	1	66	63	4,54
	2	64	58	9,37
	3	59	55	6,77
F1	1	62	57	8,06
	2	59	46	22,03
	3	51	48	5,88
F2	1	55	43	21,81
	2	47	45	4,25
	3	39	26	33,33
F3	1	42	29	30,95
	2	24	11	54,16
	3	27	18	33,33

Lampiran 10. Lembar *Informed Consent*

INFORMED CONSENT (PERNYATAAN PERSETUJUAN IKUT PENELITIAN)

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ledismawati U.A. Sitorus
 Umur : 20 tahun
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Pekerjaan : Mahasiswa
 Alamat : Rajabasa

Telah mendapatkan keterangan secara terinci dan jelas mengenai :

1. Penelitian yang berjudul "Formulasi dan Evaluasi Sediaan *Deodorant Spray* Kombinasi Tawas (*Aluminium Potassium Sulfate*) dan Minyak Atsiri Daun Kemangi / *Ocimum sanctum L.*"
2. Perlakuan yang akan diterapkan pada subyek :
 Subyek akan diberi sediaan *deodorant spray* lalu subyek memberikan penilaian terhadap bau dengan mencium, warna dengan melihat, konsistensi dengan meraba dan iritasi dengan menyemprotkan pada kulit di lengan bagian dalam
3. Manfaat ikut sebagai subyek penelitian :
 Sarana aktualisasi diri dan berkontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya dalam mendapatkan sediaan *deodorant spray* yang mengandung bahan alam yang mempunyai kemampuan sebagai antibakteri.
4. Bahaya yang akan timbul (uraikan)
 Kemungkinan bahaya yang akan timbul adalah reaksi alergi/iritasi pada kulit yang diaplikasikan dan rasa tidak nyaman pada indera penciuman (hidung)
5. Prosedur penelitian (uraikan/simpulkan)
 - a. Uji kesukaan dilakukan dengan responden memberikan tanggapan pribadi mengenai kestabilan, utra ketidakefektifan terhadap warna, aroma, dan tekstur produk serta mengungkapkan tingkat kesukaan dari produk tersebut
 - b. Uji iritasi dilakukan dengan cara sediaan disemprotkan pada kulit di lengan bagian dalam. Apabila terjadi hal-hal yang tidak diinginkan seperti, kulit mengalami gatal-gatal, kemerahan, pembengkakan atau yang lainnya, peneliti siap bertanggung jawab dari segi biaya dan pengobatan hingga responden sembuh.

Dari prosedur penelitian mendapat kesempatan mengajukan pertanyaan mengenai segala sesuatu yang berhubungan dengan penelitian tersebut. Oleh karena itu saya bersedia (~~tidak bersedia~~) secara sukarela untuk menjadi subyek penelitian dengan penuh kesadaran serta tanpa keterpaksaan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa tekanan dari pihak manapun.

Rajabasa, 06 Mei 2025

Peneliti



(Puspita Damayanti)

Responden



*Jorot salah satu

Lampiran 11. Lembar *Certificate of Analysis*

A. Minyak Atsiri Daun Kemangi



Importer of Essential Oils, Absolutes, and Carrier Oils
Jakarta, Indonesia Customessentials@gmail.com Phone: 081295037988

Certificate of Analysis

Product	Basil Organic Essential Oil	
Batch No	50001003063	
Best Before	December, 2024	
Properties	Specifications	Results
Appearance	Light yellow liquid.	Complies
Odor	Characteristic spicy odor.	Complies
Solubility	Insoluble in water	Complies
Specific Gravity	0.930 to 0.965 @ 25°C	Complies
Refractive Index	1.490 to 1.512 @ 20° C	Complies
Optical Rotation	-16° to -2°	Complies
Linalool content	17 - 22%	Complies
Methyl Chavicol	70 - 78%	Complies

DISCLAIMER:

The information contained in this Certificate of Analysis is obtained from current and reliable sources. The information is correct at the time of testing, and the results may vary depending on batch and time of testing. Happy Green shall not be liable for any errors or delays in the content, or for any actions taken in reliance thereon. The information remains property of Happy Green and should not be propagate or used for any other purpose.

Storage: Store in all tight containers in a cool dry area, away from direct sunlight.

GCMS ANALYSIS (cont'd.)

PRODUCT NAME: BASIL ORGANIC ESSENTIAL OIL - 50001

Peak	RT (min)	Compound name	%
1	4.28	ISOVALERALDEHYDE	0.01
2	5.17	alpha-PINENE	0.04
3	5.71	CAMPHERE	0.01
4	6.35	beta-PINENE	0.03
5	6.56	SABINENE	0.01
6	7.36	beta-MYRCENE	0.03
7	8.37	LIMONENE	0.04
8	8.59	1,8-CINEOLE	0.08
9	9.25	cis-beta-OCIMENE	0.01
10	9.78	trans-beta-OCIMENE	0.19
11	11.20	OCTANAL	0.03
12	11.89	3-HEXEN-1-OL, ACETATE	0.02
13	12.86	5-HEPTEN-2-ONE, 6-METHYL-	0.10
14	14.56	3-HEXEN-1-OL	0.02
15	15.44	FENCHONE	0.01
16	17.55	LINALOOL cis-OXIDE	0.04
17	17.94	1-OCTEN-3-OL	0.01
18	18.99	MENTHONE	0.05
19	19.11	LINALOOL trans-OXIDE	0.03
20	19.65	OCTYL ACETATE	0.03
21	19.82	ISOGERANIAL	0.01
22	20.33	ISOMENTHONE	0.01
23	20.90	alpha-COPAENE	0.03
24	21.00	ISONERAL	0.02
25	21.04	CAMPHOR	0.01
26	22.14	beta-BOURBONENE	0.01
27	22.50	alpha-GURJUNENE	0.02
28	23.05	BERGAMOTENE ISOMER	0.02
29	23.32	LINALOOL	19.02
30	23.75	1-OCTANOL	0.06

GCMS ANALYSIS (cont'd.)

PRODUCT NAME: BASIL ORGANIC ESSENTIAL OIL - 50001

Peak	RT (min)	Compound name	%
31	24.21	MENTHYL ACETATE	0.02
32	24.46	ISOPULEGOL	0.01
33	24.68	alpha-cis-BERGAMOTENE	0.02
34	24.94	epsilon-CADINENE	0.01
35	25.65	alpha-trans-BERGAMOTENE	0.62
36	25.90	beta-ELEMENE	0.05
37	26.00	beta-CARYOPHYLLENE	0.55
38	26.04	TERPINENE-4-OL	0.02
39	26.51	HOTRIENOL	0.02
40	28.33	MENTHOL	0.30
41	28.51	ALLO-AROMADENDRENE	0.01
42	28.89	FARNESENE ISOMER	0.08
43	29.71	ESTRAGOL	71.97
44	29.89	alpha-HUMULENE	0.23
45	30.09	E-beta-FARNESENE	0.34
46	30.71	NERAL	0.79
47	30.85	Z-beta-FARNESENE	0.04
48	31.17	gamma-MUROLLENE	0.01
49	31.41	alpha-TERPINEOL	0.14
50	32.15	GERMACRENE D	0.44
51	32.56	PIPERITONE	0.02
52	32.70	beta-SELINENE	0.03
53	32.73	alpha-ZINGIBERENE	0.04
54	32.93	HEXENYLIC ESTER	0.05
55	33.11	alpha-SELINENE	0.02
56	33.24	beta-BISABOLENE	0.12
57	33.34	CARVONE	0.05
58	33.52	GERANIAL	1.05
59	33.87	LINALOOL PYRANOID cis-OXIDE	0.01
60	34.12	beta-CURCUMENE	0.01

B. Tawas


PT INDONESIA ACIDS INDUSTRY
Confidential

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Inspection Lot no.	100000409735		
Material Name	ALUMINUM SULFATE POWDER		
Manufacture Date	August 01, 2024		
Expiry date	August 01, 2026		
Batch No.	240815IAPL		
Certificate date	September 11, 2024		

Parameter	Standard Provision	Analysis Result	Test Method
Aluminum Oxide Content	17.00 - 18.00 %	17.17	SN10037.2011

Note :
 NOMOR DO : 3110081884


 Quality Control Manager/Supervisor

Page 1 of 1

F.QCL-01 Rev.002.06.17
PT. Tawas Industri KM 21, Caringin Jakarta (DK) Jakarta Indonesia 13001
 tawas@tawas.com www.tawas.com

C. Ethanol 96%

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Product Name	: Ethanol (Absolute)	Molecular Weight	: 46.07 g/mol
Catalog No.	: A-1042	Batch No.	: 08000188007
Grade	: Teknik Grade	Manufacturing Date	: November 08, 2021
Formula	: C_2H_5OH	Expire Date	: November, 2024
Cas No	: 64-17-5	Recommended for a plastic container for 24 month from the date of pouring	

NO.	ITEM TEST	UNITS	SPECIFICATION	RESULT
1.	Appearance	—	Clear colorless liquid	Clear colorless liquid
2.	Assay (GC)	wt %	min 96.0	96.081
3.	Wt. Per ml at 20 °C	g/cm ³	0.789 – 0.792	0.790
4.	Colour	Hazen	max 10	< 10
5.	Refractive Index	n _D ²⁰	1.358 – 1.363	1.360
6.	Water (H ₂ O)	wt %	max 0.2	0.0741
7.	Non-volatile matter	wt %	max 0.001	0.00085
8.	Acidity (CH ₃ COOH)	wt %	max 0.0005	0.0003
9.	Alkalinity (NH ₃)	wt %	max 0.0002	0.00016
10.	Acetone, isopropyl alcohol	—	passes test	Passes test
11.	Methanol (CH ₃ OH)	wt %	max 0.1	0.01669
12.	Iron (Fe)	wt %	max 0.00002	< 0.00002
13.	Lead (Pb)	wt %	max 0.00005	< 0.00005
14.	Solubility in water	—	passes test	passes test
15.	Substances darkened (by H ₂ SO ₄)	—	passes test	passes test
16.	Substances Reducing KMnO ₄	—	passes test	passes test

Result : The above product corresponds to Teknik Grade

Reference or standard of product specification to Analyt standard and ACS specification

D. Propilen glikol

 DOW CHEMICAL PACIFIC (SINGAPORE) PRIVATE LIMITED					
Certificate of Analysis Product Number: D0000114877 Product Name: Propylene Glycol USP/EP Delivery No.: Order Number: Shipping Units: Date Shipped: Shipment No.:			Customer Information		
Batch Number: C6150ANR31 Seal Number: THLCH2362645 Expiration Date: 2025-10-22 (YYYY-MM-DD) Manufacturing Date: 2023-10-23 (YYYY-MM-DD) Quantity: Net Weight: Manufacturing Plant: MTP AIE PG Manufacturer Address: 10/4 Moo 2 ASIA IND EST BANGKANG Rayong 21130 Manufacturer: Dow Chemical Thailand Ltd.					
It is hereby certified that the material indicated above has been inspected and tested in accordance with the conditions and requirements of the contract or purchase order and, unless agreed otherwise conforms in all respects to the specification relevant thereto and it meets all requirements of the current United States Pharmacopoeia, current Food Chemical Codex, current European Pharmacopoeia and current Pharmacopoeia of Japan.					
Test	Unit	Lower Limit	Upper Limit	Value	Method
S Residue on Ignition USP	%	-	0.0075	0.0000	Current JP
Assay	%	99.80	-	99.97	Current USP
M Acidity	ml	-	0.20	0.01	Current USP
S Sulfated ash EP	%	-	0.0100	0.0011	Current JP
M Chlorides	ppm	-	70	< 70	Current USP
S Residue on Ignition FCC	%	-	0.0075	0.0000	Current JP

E. Propil paraben


UENO FINE CHEMICALS INDUSTRY, LTD.

 Headquarters
 3-4-8, HIRAKAWA, CHUO-KU TOKYO 104 JAPAN
 TEL: 481(2) 5 8000 8101 FAX: 481(2) 5 8000 3000

 YOKAICHI FACTORY
 1-4 Kasumi, FUKUOKA-shi 810-0011, JAPAN

CERTIFICATE OF ANALYSIS

PAGE 1

PRODUCT NAME : UENO PROPYL PARABEN NF

2024/06/18

LOT NO. : 100011

CASE NO. : 845 - 828

QUANTITY : 2000 g 1kg

TEST ITEMS	UNIT	SPECIFICATION	RESULTS
Appearance		White, crystalline powder	White, crystalline powder
Melting point	°C	98 ~ 99 (light transmission)	98
Infrared absorption (EP/JP/USP/NF)		Pass	Pass
Appearance of solution (EP/JP)		Pass	Pass
Colour of solution (USP/NF)		Pass	Pass
Acidity (EP/JP/USP/NF)	ml	2.1 MAX. (0.1N NaOH)	0.01
Related substances (EP/JP/USP/NF)	%	p-Hydroxybenzoic acid: 0.0MAX. Unspecified impurities: 0.0MAX. Total impurities: 1.0MAX.	Less than 0.5 Less than 0.5 Less than 1.0
Residue on ignition (USP/NF)	%	0.1 MAX.	0.00
Sulphated ash (EP/JP)	%	0.1 MAX.	0.00
Assay (EP/JP/USP/NF)	%	98.0 ~ 102.0	100.2
Residual solvents (in Propenol)	ppm	5000 MAX.	Less than 10
Date of manufacture			2024.04.22
Date of analysis			2024.04.23
Date of expiration			2029.04.21

 Remarks: Material meets the specification of current pharmacopoeia (EP/JP/USP/NF)
 It also meets the specification of current JP.
 LAY04EL001-2

Quality assurance dept.

H. WAKAMORI

F. Aquadest



PT. SMART-LAB INDONESIA
MANUFACTURER OF ANALYTICAL REAGENTS



CERTIFICATE OF ANALYSIS

Product Name	: AQUADEST	Molecular Weight	: 18.02 g/mol
Catalog No.	: A-1078	Batch No.	: 110518007
Grade	: Laboratory Reagent	Manufacturing Date	: May 11, 2018
Formula	: H ₂ O	Expire Date	: May, 2021
Cat No	: 7732 - 18 - 3		

NO.	ITEM TEST	UNITS	SPECIFICATION	RESULT
1.	Appearance	–	Clear and free of visible particulate	Passes test
2.	Conductivity at 25 °C	uS/cm	≤ 1.0	0.18
3.	pH at 25 °C	–	5.0 – 7.5	7.1
4.	Turbidity	NTU	≤ 0.5	< 0.5
5.	Total Dissolve Solid (TDS)	ppm	≤ 0.5	0.09
6.	Residue on evaporation	ppm	≤ 1.0	NIL
7.	Total Organic Carbon (TOC)	ppm	≤ 50	< 50
8.	Total Hardness	ppm	≤ 0.1	NIL
9.	Chloride (Cl)	ppm	≤ 0.5	0.33
10.	Silica (as SiO ₂)	ppm	≤ 0.5	< 0.1
11.	Iron (Fe)	ppm	≤ 0.1	0.0375
12.	Aromatic Hydrocarbon	ppm	Free of Hydrocarbon	NIL

PT. SMART LAB INDONESIA



SUDIRO S. Si.
Head QC

G. Mentol

ANHUI PROVINCE YIFAN SPICE CO., LTD.
SECTION B, TAHE INDUSTRIAL DISTRICT TAHE, ANHUI, CHINA
CERTIFICATE OF ANALYSIS

Product name:	MENTHOL CRYSTAL		
Factory name:	ANHUI PROVINCE YIFAN SPICE CO., LTD.		
Prod. Date:	AUG 18, 2022	Batch Number:	MEC-1-22137
Expiry date:	AUG 17, 2025	Packing(NE.T):	25kg Drums
Test standard:	BP2013/USP38	Quantity:	8000KGS
Invoice No.:	YIFAN22090		

Item:	Standard		Test Result:
	BP2013	USP38	
Color and Appearance:	Colorless, transparent prism-shaped or needle-like crystals		Conformed
Odor:	Asian species with the characteristics of natural menthol		Conformed
Melting point:	About 43°C	41°C~44°C	42.25°C
Solubility:	1g soluble in 5ml of 90%(v/v) alcohol, forming a clear solution		Conformed
Non volatile matter:	Not Overrun 0.05 under condition of 105°C		0.030%
Optical rotation(20°C):	-48~-51°	-45~-51°	-49.4°
Organic volatile impurities	Solvent-USE dimethyl sulfoxide		Meets the requirement
Chromatographic Purity	98%MIN		99.5%
As Content	≤ 3ppm		1ppm
Heavy Metal	≤ 10ppm		3ppm
Residue on ignition	≤ 0.1%		0.03%
Related substances	Examine by gas chromatography		Meets the requirement
RESULT	THE ABOVE MATERIALS CONFORM TO BP2013/USP38		

Inspector Name: QIANG TAO
Signature: 周强

Position: QC
Stamp: 安徽一帆香料有限公司
ANHUI PROVINCE YIFAN SPICE CO., LTD.

H. Gliserin

wilmar
FORMA-QC-10-011
REV 02 - 25.05.2023

PT. WILMAR NABATI INDONESIA
Quality Control Department

HACCP

YKAN
Good Manufacturing Practice

Date: 21/September2024

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Ref No: GQC/DSK/2406-105

Customer:

Product: WILMARIN USP-897 : REFINED GLYCERINE USP GRADE

Manufactured Date: SEPTEMBER 16, 2024

Best Before: SEPTEMBER 16, 2028

Date of Sample Received: SEPTEMBER 16, 2024

Date of Analysis: SEPTEMBER 16, 2024

Lot No: G240916-21W

Parameter	Unit	Result	Specification	Test Method
Appearance *		Clear, Transparent, Viscous Liquid	Clear, Transparent, Viscous Liquid	Visual
Identification test A		Conform	Conform	USP-NF : 2022 (Page 1)
Identification test B				
- Diethylene Glycol	%	<0.10	0.1 max	USP-NF : 2022 (Page 1)
- Ethylene Glycol	%	<0.10	0.1 max	USP-NF : 2022 (Page 1)
Identification test C		Conform	Conform	USP-NF : 2022 (Page 1)
Ashley	%	99.8	99 - 101	USP-NF : 2022 (Page 1)
Chloride	ppm	<10	10 max	USP-NF : 2022 (221) Page 1
Sulfate	ppm	<20	20 max	USP-NF : 2022 (221) Page 1
Residue on Ignition	%	0.006	0.01 max	USP-NF : 2022 (261) Page 1
Related Compounds *				
Individual Impurities	%	<0.1	0.1 max	USP-NF : 2022 (Page 2)
Total Impurities	%	<1.0	1.0 max	USP-NF : 2022 (Page 2)
Chlorinated Compounds *	ppm	<30	30 max	USP-NF : 2022 (Page 2)
Fatty Acids & Esters (as mL of 0.5N NaOH/50 g)		0.21	1 max	USP-NF : 2022 (Page 2)
Color (mL FeCl ₃) *	-	<0.4	0.4 max	USP-NF : 2022 (Page 2)
Specific Gravity @ 25	-	1.2614	1.2612 min	USP-NF : 2022 (241) Page 2
Water Determination	%	0.08	0.3 max	USP-NF : 2022 (221) Page 2
Color (APHA) *	-	3	10 max	AOCS Ea 9-60
Heavy Metal as Pb	ppm	<5	5 max	USP 41 : 2016 (231) Page 1066

Remark :
*) not accredited parameter

Certified Analysis

Signature
QC Head: [Signature]

The result of these test relate only to the sample (s) submitted. The publication and duplicating of our test reports and expert opinions for advertising purpose as well as their use for any other purposes in extracts requires our written approval.

Factory :
Jl. Kapten Dermo Sugondo No. 56
Gresik - 61124, East Java - Indonesia
Tel : +6231-28932555 / +6231-28932222

Page 1 Of 1

I. Pewangi Lemon

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Product Name : LEMON OIL
 Botanical Name : Citrus Limonum
 Product Code : 170007
 Batch No : 210730/177171
 Appearance : Clear Mobile Liquid
 Colour : Colorless Pale Yellow
 Odor : Citrus, Characteristic of Lemon
 Production Date : August 10, 2021
 Shelf Life : 24 Months in fully sealed Containers
 Quantity of Purchased : 50 Kg
 Packaging : 50 Bottle @ 1 Kg



**ORION
NATURE**

Technical Analysis

Test Item	Specification	Result
Density (@20°C)	0.8170 – 0.8575	0.8471
Specific Gravity (@20°C)	0.8945 – 0.9600	0.8486
Refractive Index (@20°C)	1.3840 – 1.4050	1.3944
Solubility	Insoluble in Water	Conform

Storage Condition : Store unopened containers with temperature between 10°C to 25°C



Lampiran 12. Surat Izin Penelitian



Kementerian Kesehatan Poltekkes Tanjungkarang

Jalan Sekeloa Utama No.8 Bandar Lampung
Lampung 35193
021241 160850
info@poltekkes-blukar.ac.id

Nomor : PP.01.04/PJL/366/2025
Lampiran : 1 qts
Hal : Izin Penelitian

17 Januari 2025

Yth. 1. Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
2. Ketua Jurusan Farmasi

Di: Poltekkes Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjungkarang

Sehubungan dengan penyusunan Laporan Tugas Akhir bagi mahasiswa Tingkat II Program Studi Farmasi Program Diploma Tiga Jurusan Farmasi Poltekkes Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjungkarang Tahun Akademik 2024/2025, agar dapat diberikan izin kepada mahasiswa untuk melakukan penelitian. Adapun nama mahasiswa terlampir.

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Direktur Poltekkes Kesehatan Kementerian
Kesehatan Tanjungkarang,



Dewi Purwaningsih, S.SiT., N.Kes

Kementerian Kesehatan akan menerima scan gambar grafik QR dalam bentuk aplikasi. Jika terlampir printout scan atau grafik QR dalam laporan melalui HALO KEMENKES 100007 dan <https://peta.kemkes.go.id> Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://peta.kemkes.go.id/verifikasi>



Dokumen ini telah diintegrasikan secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Badan Penyelenggara Sertifikasi Elektronik (BPS-E) Badan Standar Nasional

Lampiran 1 : Isin Penelitian
 Nomor : PP.01.04/P.XLII/356/2024
 Tanggal : 17 Januari 2025

DAFTAR JUDUL PENELITIAN
 MAHASISWA PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM DIPLOMA TIGA JURUSAN FARMASI
 POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN TANJUNGPINANG
 TA. 2024/2025

No	NAMA	NIM	JUDUL PENELITIAN	TEMPAT PENELITIAN
1	Samuel Wahyu Tump	2245401080	UJI AKTIVITAS DAN EFEKTIVITAS EKSTRAK METANOL DAUN CENCHEH (<i>Syzygium aromaticum</i> (L.) Merr L. M. Perry) TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI <i>Streptococcus mutans</i>	LAB JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2	Aurelia D.Y Perjaitan	2245401037	UJI AKTIVITAS ANTIKANKER EKSTRAK ETANOL DAUN KOPI ROBUSTA (<i>Coffea canephora</i>) LAMPUNG BARAT TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI <i>Streptococcus mutans</i>	
3	DARA AMANDA	2245401042	IDENTIFIKASI METABOLIT SEKUNDER dan UJI AKTIVITAS ANTIKANKER EKSTRAK METANOL DAUN CENCHEH (<i>Syzygium aromaticum</i> L.) dengan menggunakan METODE DPPH	LAB JURUSAN FARMASI
4	AMELLYA RAHMADHAN	2245401030	FORMULASI SEDIAAN HAIR TONIC KOMBINASI EKSTRAK HERBA SELEDRI (<i>Apium graveolens</i> L.) DAN MINYAK ALPUKAT (<i>Persea americana</i> MILL.) SEBAGAI ZAT AKTIF	
5	ALLIA MARSHA ARVIYANTI	2245401035	IDENTIFIKASI FLAVONOID EKSTRAK DAUN KOPI ROBUSTA (<i>Coffea canephora</i>) ASAL LAMPUNG BARAT DENGAN METODE KROMATOGRAFI LAPIS TIPIS (KLT)	
6	Amelia Sesta Maharani	2245401004	FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN MASKER GEL PEEL OFF POWDER BUAH DELIMA (<i>Punica granatum</i> L.) SEBAGAI ANTIKANKER	
7	ANIS SUZETTA	2245401069	SKRINING FITOKIMIA DAN POTENSI AKTIVITAS ANTIKANKER EKSTRAK ETANOL 70% PADA DAUN PANDAN WANGI (<i>Pandanus amaryllidaceus</i> Roxb.) DENGAN METODE DPPH	
8	DAJENG RAHMA PUTRI HINDARTO	2245401040	UJI MUTU SIMPLISIA DAUN KOPI ROBUSTA (<i>Coffea canephora</i>) asal Lampung Barat	
9	Puspita	2245401071	FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN	

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Badan Sertifikasi Elektronik (BSnE), Badan Sertifikasi Elektronik

	Damayani		DEODORANT SPRAY KOMBINASI TAWAS (Aluminium Potassium Sulfate) DAN MINYAK ATSIRI DAUN KEMANGI (<i>Citrus basilicum</i> L.)	
10	TANIA MAWAR AZZAHRA	2246401083	IDENTIFIKASI METABOLIT SEKUNDER DAN UJI FLAVONOID TOTAL EKSTRAK KULIT NANAS (<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.) HASIL MASERASI BERTINGKAT	
11	DAVINA CLARISA	2246401043	FORMULASI DAN EVALUASI FISIK SEDIAAN SERBUK EFFERVESCENT DAUN KELOM (<i>Moringa oleifera</i>) SEBAGAI SUMBER NUTRISI	
12	MELA ADELIYA	2246401060	PENGARUH WAKTU KARAMELISASI BAWANG HITAM (<i>Black Garlic</i>) TERHADAP KADAR ANTIOKSIDAN DENGAN METODE DPPH	
13	AURELIA D.Y PANJAITAN	2246401037	UJI AKTIVITAS ANTIKTERI EKSTRAK ETANOL DAUN KOPI ROBUSTA (<i>Coffea canephora</i>) LAMPUNG BARAT TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI <i>Streptococcus mutans</i>	
14	ORIZA SYATIFA	2246401017	FORMULASI LOTION REPELLENT KOMBINASI KULIT KAYU MANIS (<i>Cinnamomum buranil</i>) DAN MINYAK LAVENDER (<i>Lavandula angustifolia</i>)	

Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian
Kesehatan Tangkaranang.



Dewi Purwaningsih, S.SiT., M.Kes

Lampiran 13. Lembar konsultasi laporan tugas akhir

LEMBAR KONSULTASI LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA MAHASISWA : PUSPITA DAMAYANTI

NIM : 2248401071

DOSEN PEMBIMBING : ANI BARTATI, S.SI., APT., MSI

NO	TANGGAL	KEGIATAN		PARAF	
		MASALAH	PENYELESAIAN	DOSEN	MHS
1.	14 / 01 2025	Disposisi Judul	Pengembangan Judul	af	Pij
2.	16 / 01 2025	Pengayaan Judul	Okc Judul	af	Pij
3.	7 / 02 2025	Pengumpulan Bab I dan II	Revisi - latar belakang, tujuan penelitian, formulasi kerangka teori dan DO	af	Pij
4.	24 / 02 2025	Pengumpulan Bab I, II, dan III	Revisi - Daftar Pustaka, format, penulisan. - mencari handbook expansion.	af	Pij
5.	11 / 03 2025	Pengumpulan perbaikan Bab I, II, dan III	Revisi - Penulisan (spasi), latar belakang, konsentrasi minyak Asiri dan kerangka teori dan DO. - kerangka teori, DO, evaluasi UH dan kualitas bakteri.	af	Pij

NO	TANGGAL	KEGIATAN		PARAF	
		MASALAH	PENYELESAIAN	DOSEN	MHS
6.	14 / 03 2025	Pengumpulan Perbaikan bab 1, 2, dan 3	Revisi formulasi, Penambahan latar belakang tentang antibiotik, dan Penambahan monitoring bahan.	af	Puj
7.	19 / 03 2025	Pengumpulan perbaikan bab 1, 2, dan 3	membuat tabel hasil, timeline penelitian dan daftar isi.	af	Puj
8.	24 / 03 2025	Pengumpulan tabel hasil, dan timeline	acc.	af	Puj
9.	8 / 04 2025	Pengumpulan perbaikan revisi Bab 1 - 3	revisi tinjau pustaka rumusan masalah	af	Puj
10.	11 / 04 2025	Pengumpulan Perbaikan tinjau pustaka dan rumusan masalah	revisi Bab I	af	Puj
11.	14 / 04 2025	Pengumpulan Perbaikan bab I	acc bab I	af	Puj
12.	17 / 04 2025	Konsultasi formulasi	Formulasi diubah menjadi: - banyak peracibul lemon jadi 1ml - Tween 80 tidak di tambahkan kedalam sediaan	af	Puj

NO	TANGGAL	KEGIATAN		PARAF	
		MASALAH	PENYELESAIAN	DOSEN	MHS
13.	22 / 05 2025	Pengumpulan bab 4, 5, lampiran dan abstrak	Revisi abstrak, Pembahasan, grafik, dan kesimpulan	<i>af</i>	<i>Rif</i>
14.	23 / 05 2025	Pengumpulan Perbaikan abstrak, Pembahasan, grafik dan kesimpulan	Revisi Pembahasan dan grafik.	<i>af</i>	<i>Rif</i>
15.	26 / 05 2025	Pengumpulan Perbaikan abstrak dan Pembahasan	<i>Ace Sains</i>	<i>af</i>	<i>Rif</i>
16.	28 / 05 2025	Pengumpulan Perbaikan revisi Bab 1-5	acc perbaikan bab 1-5	<i>af</i>	<i>Rif</i>

LEMBAR KONSULTASI LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA MAHASISWA : Puspita Damayanti

NIM : 2248401071

DOSEN PEMBIMBING 2 : Isnenin, S.Farm.,M.Sc.,Apt

NO	TANGGAL	KEGIATAN		PARAF	
		MASALAH	PENYELESAIAN	DOSEN	MHS
1.	9 / 04 2025	Pengumpulan Perbaikan bab 1 sampai 3	Revisi Penulisan daftar pustaka. Nama latin dan ukuran font	kl	Rij
2.	10 / 04 2025	Pengumpulan Perbaikan Daftar Pustaka. Nama latin dan ukuran font	acc perbaikan. bab 1-3	kl	Rij
3.	23 / 05 2025	Pengumpulan Bab 4-5	acc seminar. ! Hasil	kl	Rij
4.	20 / 05 2025	Pengumpulan Perbaikan bab 4-5	acc perbaikan bab 4-5	kl	Rij

Lampiran 14. Lembar Perbaikan

**LEMBAR PERBAIKAN
SEMINAR HASIL TUGAS AKHIR**

Hari / Tanggal : Rabu / 4 Juni 2025
 Nama Mahasiswa : Puspita Damayanti
 Judul Tugas Akhir : Formulasi Dan Evaluasi Sediaan Reseptor
 Spray Kombinasi Tawas (Aluminium Potasium)
 Dan Minyak Atsiri Daun Kemangi (Ocimum basilicum L.)

HASIL MASUKAN :

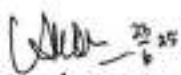
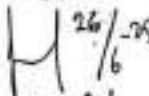
Penguji 1 :
 Abstrak: untuk hasil → global / singkat
 Alat & bahan: alat & bahan + bahan
 Pembuatan: pembuatan ada bahan?
 Formulasi: formulasi w/ di analisis
 Uji: uji → gambar homogenitas
 Estragal & Linalol - ppt
 Kesimpulan: hasil hasil hasil

Penguji 2 :
 Penulisan perbaikan

Penguji 3 :

Mengetahui

Penguji 1, Penguji 2, Penguji 3,

Dra. Ditas Andini, Apt. MSc Isnenia M. S., Apt Ari Hartati, S.Si., Apt., M.Si

CS Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 15. Lembar Hasil Turnitin

LEMBAR BUKTI PENGECEKAN SIMILARITY/PLAGIARISM DENGAN TURNITIN

Nama : Puspita Damayanti
 NIM : 2248401071
 Judul LTA : Formulasi dan Evaluasi Sediaan Deodoran Spray Kombinasi Tawas
 (Aluminium Potassium Sulfate) dan Minyak Atsiri Daun Kemangi
 (Ocimum basilicum)
 Prodi : D-III Farmasi

Telah melakukan pengecekan Turnitin sebagai berikut :

Ke-	Tanggal	Hasil (Nilai)	Paraf Petugas Perpustakaan dan Cap
1	3 Juli 2025	27%	—
2			
3			

Mengetahui,

Pembimbing 1



(Ami Hartono, S.Si., M.Si., NPK.)
 NIP. 197405091990038002

Pembimbing 2



Isnenia S. Farm., M.Sc., NPK.)
 NIP. 198601192012122001

Turnitin lta puspita.pdf

ORIGINALITY REPORT

27%	25%	14%	10%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.poltekkes-tjk.ac.id Internet Source	5%
2	ejurnal.setiabudi.ac.id Internet Source	2%
3	repository.bhamada.ac.id Internet Source	1%
4	123dok.com Internet Source	1%
5	docplayer.info Internet Source	1%
6	jurnalnasional.ump.ac.id Internet Source	1%
7	id.scribd.com Internet Source	1%
8	ejournal.unida.gontor.ac.id Internet Source	1%
9	Submitted to Universitas Islam Indonesia Student Paper	1%
10	Submitted to Konsorsium Perguruan Tinggi Swasta Indonesia Student Paper	<1%
11	docobook.com Internet Source	<1%
12	Aam Linda Nurfalah, Susanti Susanti, Riva Nurizkiyah, Dila Nur Aidah et al. "SYSTEMATIC	<1%

Lampiran 16. Lembar Timeline Penelitian

No.	Kegiatan	Waktu Penelitian (Tahun 2025)																							
		Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.	Penyusunan dan uji proposal																								
2.	Pengurusan Izin penelitian																								
3.	Pengumpulan data																								
4.	Analisis dan penafsiran data																								
5.	Penyusunan laporan akhir																								
6.	Seminar hasil penelitian																								
7.	Perbaikan hasil seminar penelitian																								