

LAMPIRAN

Lampiran 1 Perhitungan Penimbangan Bahan

Formula krim kombinasi minyak biji bunga matahari (*Helianthus annuus* L.) dan minyak biji kelor (*Moringa oleifera* L.).

Perhitungan F0

Minyak biji bunga matahari	5
Asam stearat	12
Cera alba	2
Vaselin album	4
Emulsifying wax	1,5
Gliserin	8
Pheoxyethanol	1
Aquadest	66,5

Perhitungan formulasi untuk 20 gram krim:

Minyak biji bunga matahari	$= \frac{5}{100} \times 20 \text{ g} = 1 \text{ g}$
Asam stearat	$= \frac{12}{100} \times 20 \text{ g} = 2,4 \text{ g}$
Cera alba	$= \frac{2}{100} \times 20 \text{ g} = 0,4 \text{ g}$
Vaselin album	$= \frac{4}{100} \times 20 \text{ g} = 0,8 \text{ g}$
Emulsifying wax	$= \frac{1,5}{100} \times 20 \text{ g} = 0,3 \text{ g}$
Gliserin	$= \frac{8}{100} \times 20 \text{ g} = 1,6 \text{ g}$
Pheoxyethanol	$= \frac{1}{100} \times 20 \text{ g} = 0,2 \text{ g}$
Aquadest	$= \frac{66,5}{100} \times 20 \text{ g} = 13,3 \text{ g}$

Perhitungan F1

Minyak biji kelor	4
Minyak biji bunga matahari	5
Asam stearat	12
Cera alba	2
Emulsifying wax	1,5

Gliserin	8
Pheoxyethaol	1
Aquadest	66,5
Oleum rosae	q.s

Perhitungan formulasi untuk 20 gram krim:

Minyak biji kelor	$= \frac{4}{100} \times 20 \text{ g} = 0,8 \text{ g}$
Minyak biji bunga matahari	$= \frac{5}{100} \times 20 \text{ g} = 1 \text{ g}$
Asam stearat	$= \frac{12}{100} \times 20 \text{ g} = 2,4 \text{ g}$
Cera alba	$= \frac{2}{100} \times 20 \text{ g} = 0,4 \text{ g}$
Emulsifying wax	$= \frac{1,5}{100} \times 20 \text{ g} = 0,3 \text{ g}$
Gliserin	$= \frac{8}{100} \times 20 \text{ g} = 1,6 \text{ g}$
Pheoxyethanol	$= \frac{1}{100} \times 20 \text{ g} = 0,2 \text{ g}$
Aquadest	$= \frac{66,5}{100} \times 20 \text{ g} = 13,3 \text{ g}$

Perhitungan F2

Minyak biji kelor	8
Minyak biji bunga matahari	5
Asam stearat	12
Cera alba	2
Emulsifying wax	1,5
Gliserin	8
Pheoxyethaol	1
Aquadest	62,5
Oleum rosae	q.s

Perhitungan formulasi untuk 20 gram krim:

Minyak biji kelor	$= \frac{8}{100} \times 20 \text{ g} = 1,6 \text{ g}$
Minyak biji bunga matahari	$= \frac{5}{100} \times 20 \text{ g} = 1 \text{ g}$

Asam stearat	$= \frac{12}{100} \times 20 \text{ g} = 2,4 \text{ g}$
Cera alba	$= \frac{2}{100} \times 20 \text{ g} = 0,4 \text{ g}$
Emulsifying wax	$= \frac{1,5}{100} \times 20 \text{ g} = 0,3 \text{ g}$
Gliserin	$= \frac{8}{100} \times 20 \text{ g} = 1,6 \text{ g}$
Pheoxyethanol	$= \frac{1}{100} \times 20 \text{ g} = 0,2 \text{ g}$
Aquadest	$= \frac{66,5}{100} \times 20 \text{ g} = 12,5 \text{ g}$

Perhitungan F3

Minyak biji kelor	12
Minyak biji bunga matahari	5
Asam stearat	12
Cera alba	2
Emulsifying wax	1,5
Gliserin	8
Pheoxyethaol	1
Aquadest	58,5
Oleum rosae	q.s

Perhitungan formulasi untuk 20 gram krim:

Minyak biji kelor	$= \frac{12}{100} \times 20 \text{ g} = 2,4 \text{ g}$
Minyak biji bunga matahari	$= \frac{5}{100} \times 20 \text{ g} = 1 \text{ g}$
Asam stearat	$= \frac{12}{100} \times 20 \text{ g} = 2,4 \text{ g}$
Cera alba	$= \frac{2}{100} \times 20 \text{ g} = 0,4 \text{ g}$
Emulsifying wax	$= \frac{1,5}{100} \times 20 \text{ g} = 0,3 \text{ g}$
Gliserin	$= \frac{8}{100} \times 20 \text{ g} = 1,6 \text{ g}$
Pheoxyethanol	$= \frac{1}{100} \times 20 \text{ g} = 0,2 \text{ g}$
Aquadest	$= \frac{66,5}{100} \times 20 \text{ g} = 11,7 \text{ g}$

Lampiran 2 Pengolahan Data

1. Tabel Pengujian Organoleptik

Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada tabel

- | | | |
|-----------------|-------------------|----------------------------------|
| a. Warna | b. Aroma | c. Tekstur |
| 1. Putih | 1. Tidak berbau | 1. Setengah padat sulit di tuang |
| 2. Putih gading | 2. Bau khas lemah | 2. Setengah padat mudah di tuang |
| 3. Kuning | 3. Bau khas kuat | 3. Setengah padat cenderung cair |

Formulasi krim kombinasi minyak biji bunga matahari (<i>Helianthus annuus L.</i>) 5% dan minyak biji kelor (<i>Moringa oleifera L.</i>) 4%, 8% dan 12%		Warna			Aroma			Tekstur		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
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	✓					✓	✓		

2. Tabel Pengujian Homogenitas

Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada tabel

Formulasi krim kombinasi minyak biji bunga matahari (<i>Helianthus annuus</i> L.) 5% dan minyak biji kelor (<i>Moringa oleifera</i> L.) 4%, 8% dan 12%		Homogenitas	
		Tidak Homogen	Homogen
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		✓

3. Tabel Pengujian pH

Penilaian menulis angka pada tabel

Keterangan: MS: Memenuhi Syarat

TMS: Tidak Memenuhi Syarat

Formulasi krim kombinasi minyak biji bunga matahari (<i>Helliathus annus L.</i>) 5% dan minyak biji kelor (<i>Moringa oleifera L.</i>) 4%, 8% dan 12%		pH	Rata-Rata pH	Keterangan	
				MS	TMS
F0	1	5,96	5,7	✓	
	2	5,60		✓	
	3	5,60		✓	
	4	5,76		✓	
	5	5,86		✓	
	6	5,76		✓	
F1	1	5,96	5,8	✓	
	2	5,87		✓	
	3	5,78		✓	
	4	5,87		✓	
	5	5,87		✓	
	6	5,78		✓	
F2	1	5,50	5,5	✓	
	2	5,58		✓	
	3	5,42		✓	
	4	5,51		✓	
	5	5,60		✓	
	6	5,60		✓	
F3	1	5,59	5,5	✓	
	2	5,58		✓	
	3	5,59		✓	
	4	5,56		✓	
	5	5,57		✓	
	6	5,53		✓	

4. Tabel Pengujian Daya Sebar

Penilaian menulis angka pada tabel

Keterangan: MS: Memenuhi Syarat

TMS: Tidak Memenuhi Syarat

Formula sediaan krim		Daya Sebar (cm)	Rata-rata Daya Sebar	Keterangan	
				MS	TMS
F0	1	5	5,18	✓	
	2	5		✓	
	3	5,1		✓	
	4	5,3		✓	
	5	5,3		✓	
	6	5,4		✓	
F1	1	6,1	5,6	✓	
	2	5,6		✓	
	3	5,6		✓	
	4	5,8		✓	
	5	5,4		✓	
	6	5,1		✓	
F2	1	5,1	5,3	✓	
	2	5,6		✓	
	3	5,1		✓	
	4	5,5		✓	
	5	5,3		✓	
	6	5,3		✓	
F3	1	5,4	5,4	✓	
	2	5,4		✓	
	3	5,2		✓	
	4	5,6		✓	
	5	5,3		✓	
	6	5,5		✓	

5. Tabel Pengujian Stabilitas

PENGUJIAN STABILITAS TARHADAP FORMULASI KRIM KOMBINASI MINYAK BIJIBUNGA MATAHARI (*Helianthus annus L.*) DAN MINYAK BIJI KELOR (*Moringa oleifera L.*) SEBAGAI ANTIOKSIDAN

Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada tabel

Pada kolom warna: TP= Terdapat Perubahan , TTP= Tidak Terdapat Perubahan

1. Pengamatan Organoleptik

a. Stabilitas Warna

Formula Sediaan Krim		Stabilitas									
		Hari ke-									
		0		7		14		21		28	
		TP	TTP	TP	TTP	TP	TTP	TP	TTP	TP	TTP
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		✓		✓		✓		✓		✓

b. Stabilitas Bentuk

Formula Sediaan Krim		Stabilitas									
		Hari ke-									
		0		7		14		21		28	
		TP	TTP	TP	TTP	TP	TTP	TP	TTP	TP	TTP
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		✓		✓		✓		✓		✓

c. Stabilitas Aroma

Formula Sediaan Krim		Stabilitas									
		Hari ke-									
		0		7		14		21		28	
		TP	TTP	TP	TTP	TP	TTP	TP	TTP	TP	TTP
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		✓		✓		✓		✓		✓

2. Stabilitas terhadap Homogenitas

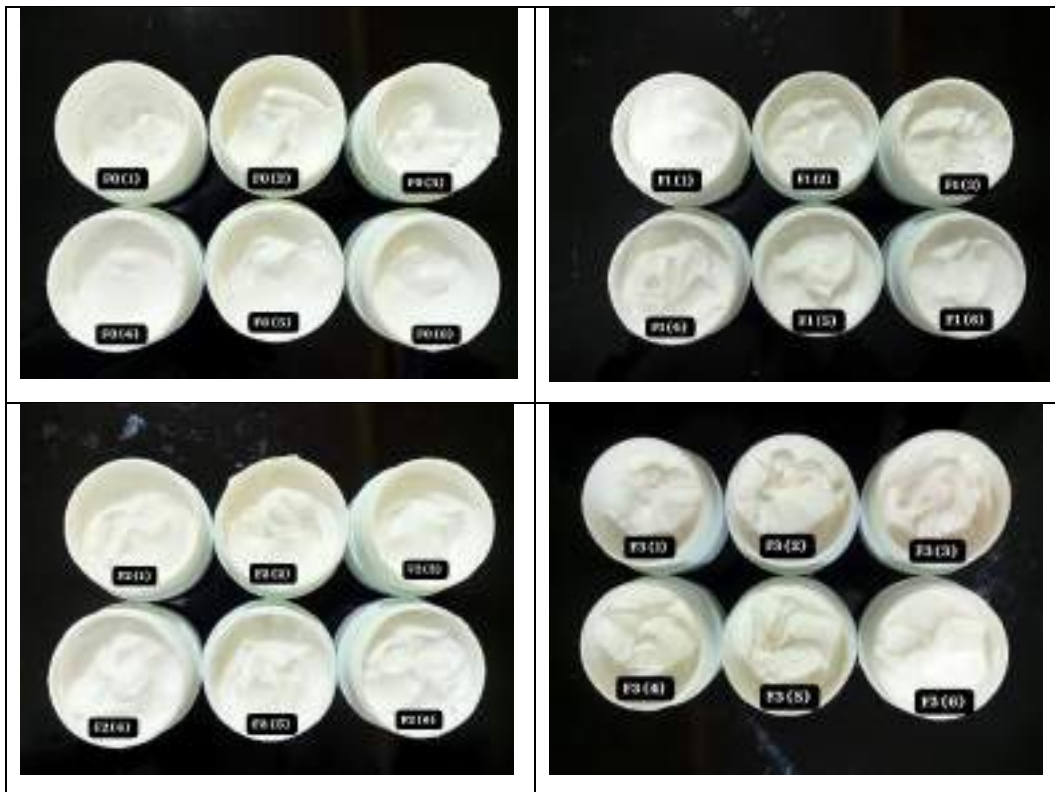
Formula Sediaan Krim		Stabilitas									
		Hari ke-									
		0		7		14		21		28	
		TP	TTP	TP	TTP	TP	TTP	TP	TTP	TP	TTP
F0	1		✓		✓		✓		✓		✓
	2		✓		✓		✓		✓		✓
	3		✓		✓		✓		✓		✓
	4		✓		✓		✓		✓		✓
	5		✓		✓		✓		✓		✓
	6		✓		✓		✓		✓		✓
F1	1		✓		✓		✓		✓		✓
	2		✓		✓		✓		✓		✓
	3		✓		✓		✓		✓		✓
	4		✓		✓		✓		✓		✓
	5		✓		✓		✓		✓		✓
	6		✓		✓		✓		✓		✓
F2	1		✓		✓		✓		✓		✓
	2		✓		✓		✓		✓		✓
	3		✓		✓		✓		✓		✓
	4		✓		✓		✓		✓		✓
	5		✓		✓		✓		✓		✓
	6		✓		✓		✓		✓		✓
F3	1		✓		✓		✓		✓		✓
	2		✓		✓		✓		✓		✓
	3		✓		✓		✓		✓		✓
	4		✓		✓		✓		✓		✓
	5		✓		✓		✓		✓		✓
	6		✓		✓		✓		✓		✓

Lampiran 3 Dokumentasi Pembuatan Sediaan

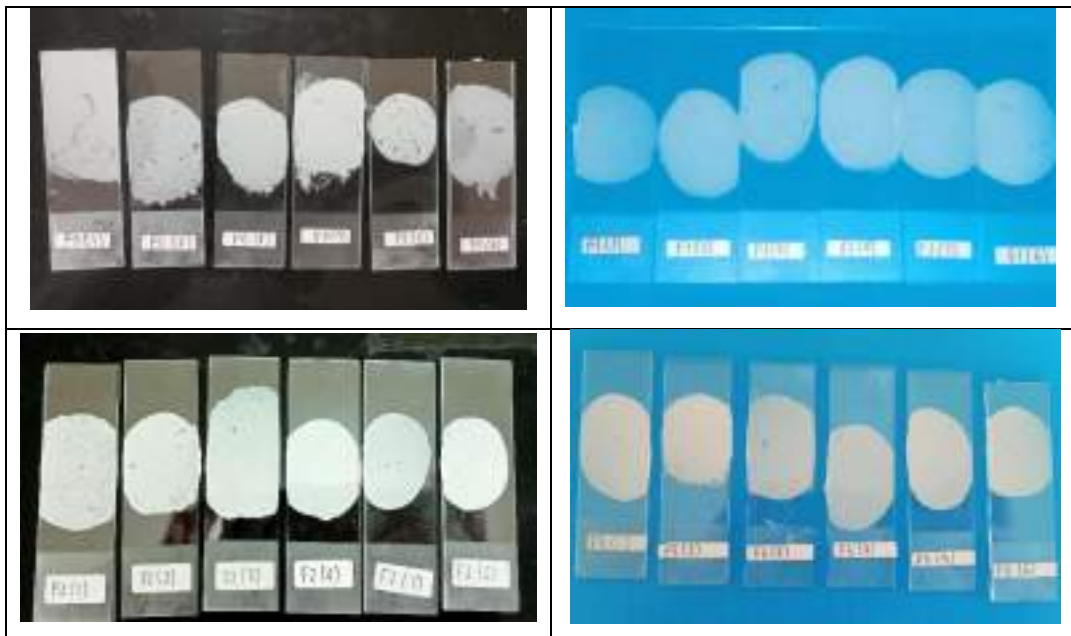
Pembuatan krim kombinasi minyak biji bunga matahari (<i>Helianthus annus L.</i>) dan minyak biji kelor (<i>Moringa oleifera L.</i>)	
	Ditimbang semua bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan krim kombinasi minyak biji bunga matahari dan minyak biji kelor
	Dilebur fase minyak dan fase air hingga mencapai suhu 70°C
	Dimasukkan fase air ke dalam fase minyak, di mixer kedua campuran hingga membentuk massa krim
	Dimasukkan sediaan krim ke dalam wadah krim.

Lampiran 4 Dokumentasi Evaluasi Sediaan

1. Uji Organoleptis



2. Uji Homogeitas



3. Uji pH

					
F0					
					
F1					
					
F2					
					
F3					

4. Uji Daya Sebar

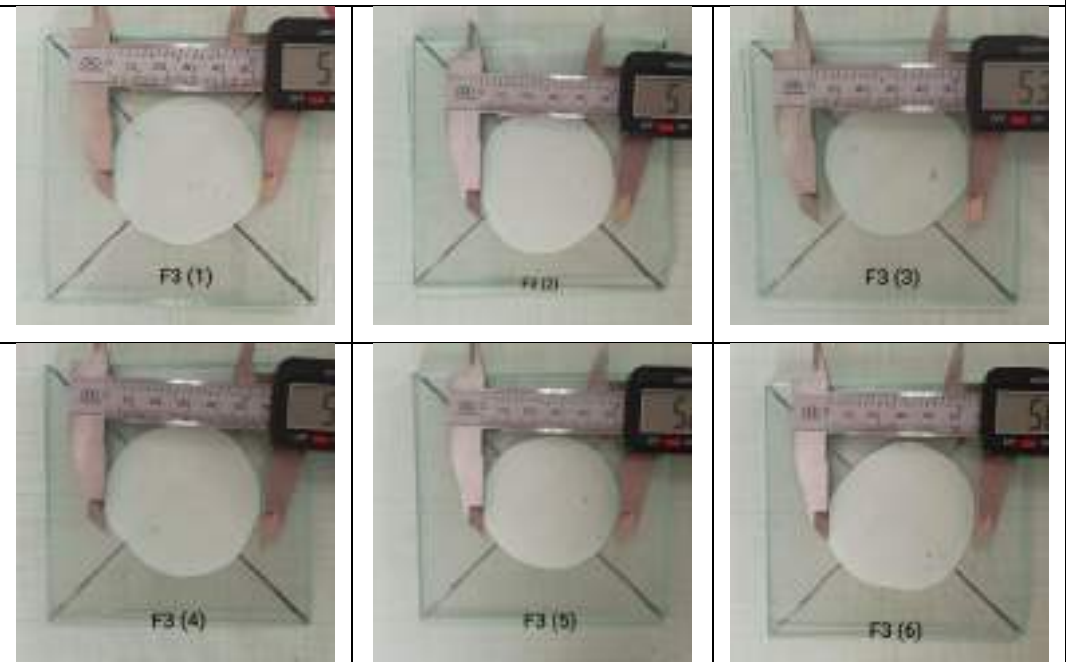
		
		
F0		
		
		
F1		



S



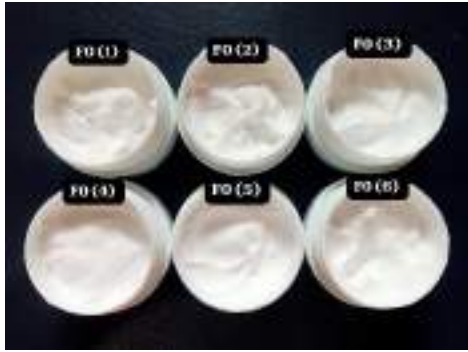
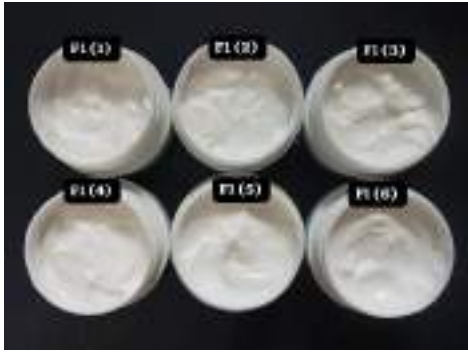
F2



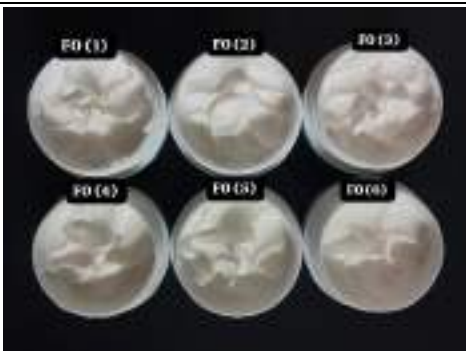
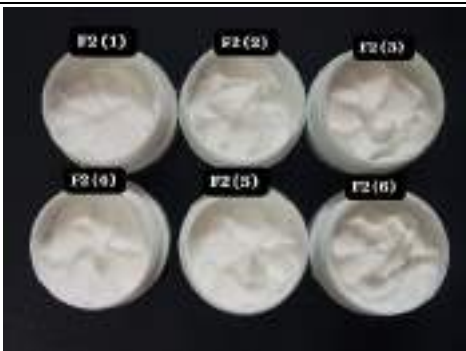
F3

5. Uji Stabilitas

Hari Ke-0			
			
F0		F1	
			
F2		F3	

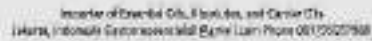
Hari Ke-7			
			
F0		F1	
			
F2		F3	

Hari Ke-14	
	
F0	F1
	
F2	F3

Hari Ke-21	
	
F0	F1
	
F2	F3

Hari Ke-28	
F0	F1
F2	F3

1. Sertifikat Analis Minyak Biji Bunga Matahari



Product	Sunflower Seed ORGANIC OIL
Lot	220811040
Appearance	Fluid Liquid
Color	Pale Yellow
Odor	Conforms to Standard
Testing Date	August 19, 2024
Manufacturing date	August 2023
Re-test date	August 2026

Properties	Results
Refractive Index at 20°C	1.4322
Specific Gravity at 20°C	1.1914

The information contained in this Certificate of Analysis is obtained from current and reliable sources. The information is current at the time of testing, and the results may vary depending on batch and time of testing. Happy Green shall not be held liable for any errors or omissions in content, or for any action taken in reliance thereon. The information remains property of Happy Green and should not be prepared, revised or used in perpetuity.

Peak	Compound	RT	Area Sum%
1	Myristic acid	40.217	0.08
2	Palmitoleic acid	46.128	0.11
3	Palmitic acid	46.050	7.16
4	Linoleic acid	52.036	62.92
5	Oleic acid	52.197	21.55
6	eo-Vaccenic acid	52.115	0.73
7	Stearic acid	52.944	4.01
8	Gondoic acid	57.763	0.25
9	Arachidic acid	58.52	0.26
10	Behenic acid	61.032	0.73
11	Lignocenic acid	65.512	0.2
	Total Identified		100%

2. Sertifikat Analisis Minyak Biji Kelor



PT. SARASWANTI INDO GENETECH
 The First Indonesian Molecular Biotechnology Company
REKREASI BUKIT, Plosoharjo, RT 2/Desa Tegayut, Kecamatan Negeri, Kabupaten
 Sukoharjo, Jawa Tengah 55181 Indonesia. Telp: +62 271 518 518 Fax: +62 271 518 511 <http://www.sigindo.com>

No. 28.1/F-PP/SMM-SIG
 Revisi 3

Result of Analysis
 No: SIG.LHP.IX.2014.37053

No	Parameter	Unit	Result	Limit of Detection	Method *
1.	Pb	ppm	Not detected	0.009	18-13-1/MU/SMM-SIG, ICP
2.	Cd	ppm	Not detected	0.00011	18-13-1/MU/SMM-SIG, ICP
3.	Sn	ppm	Not detected	0.45	18-13-1/MU/SMM-SIG, ICP
4.	Hg	ppm	Not detected	0.004	18-13-1/MU/SMM-SIG, ICP
5.	As	ppm	Not detected	0.008	18-13-1/MU/SMM-SIG, ICP
6.	Omega 3	mg / 100 g	108.60	-	18-6-1/MU/SMM-SIG, GC
7.	Omega 6	mg / 100 g	852.10	-	18-6-1/MU/SMM-SIG, GC
8.	Omega 9	mg / 100 g	71401.30	-	18-6-1/MU/SMM-SIG, GC
9.	Lemak tak jenuh tunggal	%	75.89	-	18-6-1/MU/SMM-SIG, GC
10.	Lemak jenuh	%	24.21	-	18-6-1/MU/SMM-SIG, GC
11.	Metal paraben	ppm	Not detected	3.86	18-5-47/MU/SMM-SIG, HPLC

Bogor, September 23, 2014
 PT Saraswanti Indo Genetech


Dwi Yulianto Laksono, S.Si
 Manager Laboratorium

Page 2 of 2

3. Sertifikat Analisis Asam Stearat



PT. WILMAR NABATI INDONESIA
Quality Control Department

FWINA-QC-10-011
Rev02: 25-09-2020
Page 1 of 1

Date: _____

Ref No: _____

Customer: _____

Product: _____

Manufactured Date: _____

Best Before: _____

Lot No: _____

CERTIFICATE OF ANALYSIS



Raja Kimia

JANUARY 21 2021

JANUARY 21 2022

8210121-10V

Parameter	Unit	Result	Specification	Test Method
Appearance	-	Beads	Beads	Visual
Acid Value	mg KOH/g	210	215-214	AOCS Tg 1a - 04 - 2017
Saponification Value	mg KOH/g	211	217-210	AOCS Tg 1a - 04 - 2017
Moisture Value	% 12 absorbed	0.1	1 max	AOCS Tg 1a - 04 - 2017
Color SW-Low	R/Y	0.1/0.1	0.5/2 max	AOCS Ca 13a-03 - 2017
Tare	°C	55.4	64-97	AOCS Tg 1a - 04 - 2017
Carbon chain distribution	%			
- C12		NO	1 max	
- C14		0.2	2 max	
- C16		99.0	98-99	AOCS Ca 1a - 01 - 1993
- C18		99.8	97-99	
- Others		0.6	1 max	

Serified Collect

[Signature]

22/01/2021

22/01/2021

1

4. Sertifikat Analisis Cera Alba

Berlocher France SASU



FICHE TECHNIQUE / TECHNICAL DATA SHEET : CERABEL BLANC 540
Cire d'abeilles Synthétique / Synthetic Beeswax

CODE BERLOCHER FRANCE : 01994

PROPRIETES / PROPERTIES :
Lien / stabilisateur / émulsion / agents de contrôle de la viscosité / binder / emulsion stabilizer / viscosity control agent

ENREGISTREMENTS / REGISTRATIONS :

Nom chimique / Chemical name :
Nom chimique IUPAC / IUPAC chemical name :
Nom INCI / INCI name :
Dénomination CIPA / CIPA name :
Numéro CAS / CAS number :
Numéro EINECS / EINECS number :

Solubles de cire d'abeilles / beewax substitutes
Cire d'abeilles artificielle / synthetic beewax
Synthetic beewax
Synthetic beeswax
71263-57-1
278-288-6

SPECIFICATIONS TECHNICALS / TECHNICAL SPECIFICATIONS			
ANALYSES ANALYSIS	UNITES UNITS	SPECIFICATIONS	METHODS METHODS
Présentation Presentation		Pastilles Pastils	
Couleur Color		Blanche à jaune clair White to light yellow	Visuelle Visual
Point de goutte Dropping point	°C	51 - 55	NP 705-627
Indice d'acide Acid value	mgKOH/g	17 - 24	Pharmacopée européenne European pharmacopoeia
Indice de saponification Saponification value	mgKOH/g	87 - 104	Pharmacopée européenne European pharmacopoeia
Indice d'ester Ester value	mgKOH/g	70 - 80	Pharmacopée européenne European pharmacopoeia

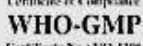
Tous droits réservés. Toute réimpression ou utilisation sans autorisation est formellement interdite. Tous droits réservés. All rights reserved. Any reprinting or unauthorized use without authorization is expressly prohibited.

Révisé le 2 du 12 Février 2008

Berlocher France SASU

La Centrale 19

6. Sertifikat Analisis Emulsifying Wax

							
Certificate No: 07N34/N45/LAL-GI-000004		Certificate No: 0000000000		Certificate No: 118DQC34		Certificate No: UQ-1106	
Certificate of Analysis							
Product Name :		Emulsifying wax non ionic		CAS No:		67762-30-5	
Batch No :		GIC/EW/002/2020		Batch Size :		2500 KG5	
Mfg. Date:		SEP 2020		Exp Date:		AUG 2025	
Analysis Date:		5 SEP 2020		Re-Test date:		3 YEAR FROM MFG	
Ref. No:		GIC/EW		Sample Quantity		100GMS	

S.No	PARAMETER	SPECIFICATION	RESULTS
1.	Description	white color waxy solid powder	White color waxy solid powder
2.	Solubility	A complies and B complies	Complies as per BP
3.	Identification	Soluble in hot water	Complies
4.	Odour	Faint and characteristic	Odourless
5.	Refractive Index	Limit 1.435 to 1.439	1.436
6.	Melting point	Limit 45°c to 53°c	49°c
7.	Acid value	Limit not more than 0.30	0.27
8.	Saponification value	Limit 2	1.13
9.	Ash percent by mass max	Limit 2	1.13
10.	Sulphated ash	Limit NMT 0.1%	0.06%
11.	Hydroxyl value	Limit NMT 175 to 192	179.0
12.	Alkalinity		0.4ml of 0.1m hcl is re

7. Sertifikat Analisis Gliserin



PT. BRATACO

HASIL PEMERIKSAAN



Nama Bahan : Glycerin
 Batch : J 0745/15 (52480388-GB-1).
 Ex : P&G Chemicals
 ED : 09/2017
 Grade : Farma

Jenis Pemeriksaan	Persyaratan FI IV	Hasil
Pemerian	Cairan, jernih, tidak berwarna, tidak berbau, rasa manis diikuti rasa hangat, higroskopik	Sesuai
Kelarutan	Dapat bercampur dengan air dan etanol, praktis tidak larut dalam kloroform dan dalam eter	Sesuai
Identifikasi	Panaskan dengan kalium bisulfat P; terjadi uap merangsang	Positif
pH	5,5 – 7,5	5,5
Index Bias	1,471-1,474	1,472
Susut Pengeringan	≤ 2,0 %	1,52%
Bobot jenis	1,255 g/ml – 1,260 g/ml sesuai dengan kadar 98,0% – 100,0%	1,260 g/ml

Kesimpulan : Memenuhi Syarat

Pemeriksa



Putreni
Analisis

Cikarang, 26 – 10 - 2015

Penanggung Jawab



Dr. Ted Hartati
Apoteker
SIK.3836/B

HEAD OFFICE : J. Cikarang Road No. 78, Cikarang Pusat 17155, Telp. (021) 3627708 (Pusat) Fax : (021) 3627734, E-mail : brataco@brataco.com

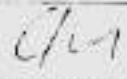
BRANCH OFFICE :

- JAWARA : J. Jember Raya No. 8, Jember 60132 Telp. (031) 8350113 (Pusat) 3 (Jember) Fax (031) 8350108
- BANGKALAN : J. Bontomatene Raya No. 190 No. 8, Jember 60132 Telp. (031) 8350113 (Pusat) 3 (Jember) Fax (031) 8350108
- PATERANG : J. Paterang No. 8, Paterang Telp. (031) 8350113 (Pusat) 3 (Jember) Fax (031) 8350108
- BANGKALAN : J. Bangkalan No. 172, Bangkalan Telp. (031) 8350113 (Pusat) 3 (Jember) Fax (031) 8350108
- BANGKALAN : J. Bangkalan No. 172, Bangkalan Telp. (031) 8350113 (Pusat) 3 (Jember) Fax (031) 8350108
- BANGKALAN : J. Bangkalan No. 172, Bangkalan Telp. (031) 8350113 (Pusat) 3 (Jember) Fax (031) 8350108
- BANGKALAN : J. Bangkalan No. 172, Bangkalan Telp. (031) 8350113 (Pusat) 3 (Jember) Fax (031) 8350108
- BANGKALAN : J. Bangkalan No. 172, Bangkalan Telp. (031) 8350113 (Pusat) 3 (Jember) Fax (031) 8350108
- BANGKALAN : J. Bangkalan No. 172, Bangkalan Telp. (031) 8350113 (Pusat) 3 (Jember) Fax (031) 8350108
- BANGKALAN : J. Bangkalan No. 172, Bangkalan Telp. (031) 8350113 (Pusat) 3 (Jember) Fax (031) 8350108

800 BRATACO OFFICE : BANGKALAN, BODON, CIBAYUNG, CIREBON, CIBIRAHAYAN, BODON, PURWOREJO, TEGAL, MALANG, BANGKALAN, DEPHATI, PULOKUMAH, ANGGARAN

The Netherlands Chemicals and Ingredients Distributor

8. Sertifikat Analisis Phenoxyethanol

CERTIFICATE OF ANALYSIS			
Product Name	SALIENTHANOL		
Chemical Name	PHENOXYETHANOL		
Batch / Lot No.	065 SE 0922	A.R. No.	22SE2687
Mfg. Date	SEP. 2022	Total Batch Qty.	5000 KGS
Exp. Date	AUG. 2027	Dispatch / Sample Qty.	1000 KGS
TEST	SPECIFICATIONS	RESULT	
Description	Colourless, slightly viscous liquid.	Complies	
Solubility	Miscible with acetone, with ethanol (98%) and with glycerol; slightly soluble in water, in arachis oil, peanut oil and olive oil.	Complies	
Identification	A. By IR: The infrared absorption spectrum of sample should be concordant with the spectrum obtained from phenoxyethanol WS. On an undried specimen. B. By UV: Absorption maxima at 269 nm and 275 nm: at 269 nm: 95 - 105 & at 275 nm: 75 - 85 C. Melting point: Residue should melt between 90 °C and 95 °C. D. Refractive Index: 1.537 - 1.539	Complies 98 82 97 °C 1.538	
Specific gravity	1.105 - 1.110 at 20 °C	1.108	
Related substances	Unspecified impurities - NMT 0.10% Total impurities - NMT 0.3%	0.08% 0.08%	
Limit of Phenol	NMT 10 ppm	Not detected	
pH (1% solution)	5.50 - 7.00	6.5	
Assay	99.0% - 100.5%	99.2%	
Remarks: The Product complies with the prescribed standards as per IPMP/3/1/SP/11/0001 specifications.			
 PREPARED BY QUALITY CONTROL		 CHECKED BY QUALITY CONTROL	
 APPROVED BY QUALITY ASSURANCE			
17.09.2022		15.09.2022	

9. Sertifikat Analisis Aquadest



Report No. 01778/ANBPAQ
Date: January 11, 2023



KAN
Kantor Nasional Baku Mutu
LP-924-10N



SUCOFINDO
Testing Office
Jl. Arafat Tol Ciputat No. 1, Ciputat Selatan 11500, Indonesia
Phone/Fax : +62 21 66321176/21 66321196
Email : sucofindo@sucofindo.co.id

REPORT OF ANALYSIS

The following sample (s) was submitted and identified by Sucofindo Jakarta Branch Office :

CLIENT	: PURE INDONESIA, CV Central Park, SOHO Lantai 11 No. 1121, Room 1008 Jl. B. Pangeran Kav. 28 RT.003 RW. 005
TYPE OF SAMPLE	: CLEAN WATER
DATE OF ORDER	: January 2, 2023
DATE OF ANALYSIS	: January 2, 2023 to January 11, 2023
TESTED FOR	: Physical and Chemical analysis
DESCRIPTION OF SAMPLE	: Packing : Unsealed plastic bottle
SAMPLE IDENTIFICATION	: Base Water (Purifier Water)
YOUR REFERENCE	: -

Parameter	Unit	Test Result	Method *) Part Number
pH at Lab	-	7.7	4500 H-B
Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	< 1	2340 B
E. Conductivity at lab	µS/cm	1.8	2510 B
Turbidity at lab	NTU	< 0.08	2130 B
Total Dissolved Solid	mg/L	1	PO/LK/40 (Electrometric)
Chloride	mg/L	< 0.8	4500 Cl-D
Organic Matter by KMnO ₄ *	mg/L	< 1.5	SN: 06-6993.22 : 2004
Total Silica *	mg/L	< 0.6	3120 B, 3030 E
Iron	mg/L	< 0.02	3120 B, 3030 E
Appearance	-	Negative	Visual

*) Standard Methods, 23rd Edition 2017, APHA, AWWA, WEF
*) Included the scope of accreditation in KAN

This Certificate report is issued under our General Terms and Conditions, copy of which is available upon request or may be accessed at www.sucofindo.co.id
This test result is limited to the sample submitted and only and the report cannot be reproduced in any way, except for full printed and with the prior approval in writing from Sucofindo Laboratory

CBT102.1.00005323



4351807

SC1-2027A



Sucofindo Laboratory
Sub Dept. Environment Laboratory
Eko Widaryanto

Lampiran 6 Surat Izin Penelitian



Kementerian Kesehatan

Politeknik Kesehatan

Jalan Soekarno Hatta No.6 Bandar Lampung
Lampung 35145
☎ 0721) 750052
🌐 <https://poltekkes-tjk.ac.id>

Nomor : PP.01.04/F.XLIII/538/2025
Lampiran : 1 eks
Hal : Izin Penelitian

23 Januari 2025

Yth, Ketua Jurusan/Ketua Prodi PSDKU

Di- Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjungkarang

Sehubungan dengan penyusunan Laporan Tugas Akhir bagi mahasiswa Tingkat III Program Studi Farmasi Program Diploma Tiga Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjungkarang Tahun Akademik 2024/2025, maka bersama ini agar dapat di beri izin untuk melakukan penelitian. Berikut terlampir daftar mahasiswa yang melakukan penelitian.

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian
Kesehatan Tanjungkarang,



Dewi Purwaningsih, S.SiT., M.Kes

Kementerian Kesehatan tidak menjamin setiap dokumen yang difasilitasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi sengketa atau pelanggaran sengketa, silakan melaporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://halo.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://halo.kemkes.go.id/verify/PDF>.



Lampiran 1 : Izin Penelitian
 Nomor : PP.01.04/F.XLI/US38/2025
 Tanggal : 29 Januari 2025

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

No	NAMA	NIM	JUDUL PENELITIAN	TEMPAT PENELITIAN
1.	FADILLAH AULIA PUTRI	2248401034	FORMULASI SEDIAAN LOTION KOMBINASI MINYAK Biji KELOR (<i>Moringa oleifera</i> L.) dan MINYAK Biji BUNGA MATAHARI (<i>Helianthus annuus</i> L.) SEBAGAI ANTIOKSIDAN	Laboratorium Jurusan Farmasi
2.	RINDANIA ALBINTA SURAWUJAYA	2248401019	FORMULASI SEDIAAN SABUN MANDI CAIR MINYAK Biji KELOR (<i>Moringa oleifera</i> L.)	
3.	NUR KARIM ALAMEYAH	2248401016	FORMULASI SEDIAAN SAMPO CAIR EKSTRAK DAUN BINAHONG (<i>Anacardium occidentale</i> (Ternera) Steud) SEBAGAI ANTI KETOMBE	
4.	RAHMA MEYSITA	2248401093	FORMULASI SEDIAAN SABUN PADAT KOMBINASI EKSTRAK DAUN KOPI ROBUSTA DAN SERBUK KOPI ROBUSTA (<i>Coffea canephora</i>) ASAL LAMPUNG BARAT	
5.	MEITYAS HESTA VANECA	2248401059	FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN KRIM MINYAK Biji BUNGA MATAHARI (<i>Helianthus annuus</i> L.) DAN MINYAK Biji KELOR (<i>Moringa oleifera</i> L.) SEBAGAI ANTIOKSIDAN	
6.	FELICIA TRIAMONIGA	2248401051	PENGARUH PENYIMPANAN TERHADAP KADAR ZAT AKTIF BAHAN BAKU DAN SEDIAAN TABLET VITAMIN C DENGAN METODE TITRASI IODIMETRI	
7.	FADILLAH AMELIA RISKA	2248401069	GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN OBAT TRADISIONAL BERLOGO PADA MAHASISWA POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPINANG TAHUN 2025	Semua Jurusan/Prodi

Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjungpinang.



Dewi Purwaningsih, S.SiT., M.Kes

Lampiran 7 Lembar Konsultasi Pembimbing 1

LEMBAR KONSULTASI LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA MAHASISWA : Meityas Hesta Vaneca

NIM : 2248401059

DOSEN PEMBIMBING : Yulyuswarni, S. Si., Apt., M. Kes

NO	TANGGAL	KEGIATAN		PARAF	
		MASALAH	PENYELESAIAN	DOSEN	MHS
1.	02 Januari 2025	- Penentuan Judul LTA	- Ditkusi pemberian Injeksi Mengenai cara menaruh jarum Tika dan pengisian LTA.		Hesta.
2.	Senin, 5 Januari 2025	- pengajuan judul LTA	- Acc judul oleh pembimbing		Hesta.
3.	Senin, 8 Januari 2025	- pengajuan bab I dan II	- Revisi bab I dan bab II		Hesta.
4.	16 Januari 2025	- pengumpulan revisi Bab I dan Bab II - Melakukan konsultasi	- Memperbaiki penulisan - Memperbaiki format - Menambahkan latar belakang masalah		Hesta.
5.	22 Januari 2025	- pengumpulan revisi bab I dan bab II	- memperbaiki tujuan penelitian - Memperbaiki Tabel Da - Menambahkan Bab II		Hesta.
6.	4 Februari 2025	- pengumpulan revisi Bab I dan Bab II - pengumpulan Bab III	- perbaikan penulisan - perbaikan kesangkan teori - perbaikan Metode penelitian		Hesta.
7.	6 Februari 2025	- pengumpulan revisi bab I, II, dan III	- revisi dan melengkap bab I, II dan III		Hesta.
8.	27 Februari 2025	- pengumpulan revisi Bab I, II dan III	- Acc Bab I, II, dan III		Hesta.

NO	TANGGAL	KEGIATAN		PARAF	
		MASALAH	PENYELESAIAN	DOSEN	MHS
9.	7 Maret 2015	- konsultasi mengenai nmt dan bahan yg akan digunakan	- disetujui penggunaan nmt dan bahan yang akan digunakan.	M	Hilman
10.	16 April 2015	- konsultasi hasil penyusunan F.O	- dilakukan referensasi terhadap as. student dan vasetine album	M	Ida
11.	20 Mei 2015	- konsultasi hasil skema dan susunan skema	- lanjut penyusunan bab 4 dan 5	M	Hilman
12.	22 Mei 2015	- konsultasi penyusunan bab 4 dan 5	- revisi bab 4 dan 5 - lanjut penyusunan lampiran	M	Ida
13.	26 Mei 2015	- koreksi dan bimbingan bab 1, 2, 3, 4 dan 5 - bimbingan lampiran	See Semhas	M	Ida

Lampiran 8 Lembar Konsultasi Pembimbing 2

LEMBAR KONSULTASI LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA MAHASISWA : Meityas Hesta Vaneca

NIM : 2248401059

DOSEN PEMBIMBING : Ani Hartati, S. Si., Apt., M. Si

NO	TANGGAL	KEGIATAN		PARAF	
		MASALAH	PENYELESAIAN	DOSEN	MHS
1.	5/12/2025	- pengajuan bab 1, 2 dan 3	- Revisi Bab II		
2.	11/03/2025	- Dilanjutkan penelitian dan pengerjaan Bab 4 & 5	- Revisi pembahasan hasil		
3.	24/04/2025	- Pengumpulan Revisi bab 4 dan 5	- Revisi tabel hasil		
4.	23/05/2025	- pengumpulan revisi	- Revisi pembahasan dan kesimpulan		
5.	26/05/2025	- pengumpulan revisi bab 5	- Acc sembar		

Lampiran 9 Lembar Perbaikan Seminar Hasil

LEMBAR PERBAIKAN SEMINAR HASIL TUGAS AKHIR

Hari / Tanggal
Nama Mahasiswa
Judul Tugas Akhir

Selasa, 01 Juli 2025
Mellyor Heria Vaneza
Formulasi dan evaluasi sediaan krim kombinasi
minyak biji bunga melati (Perilla frutescens L.)
dan minyak biji ketor (Moringa oleifera L.) sebagai antioksidan

HASIL MASUKAN :

Penguji 1:

Kandungan aktif sbg Antioksidan belum muncul di Abstrak
Penulisan Nama Kandungan aktif sbg antioksidan
muncul di Latar belakang
Foto Kotor & Bunga Wataluh → gambar gambar pribadi
alat: tuliskan spesifikasi (merk alat).

Penguji 2:

Pembahasan y/penggunaan Vaseline atau /
spes. pd judul tabel.
tabel pd hasil = organoleptik perlu di penuhi.
Bahan aroma sebelum ke ts di dasar $F_0 \rightarrow F_1, F_2, F_3$
Bahan pengikat, bahan selang, produk
Cek pH minyak.

Penguji 3:

pd y Stabilitas → Hasil ukur
Daya Sebar: alat ukur: gambar sorong
pH = rata-rata.

Mengetahui

Penguji 1,

Penguji 2

Penguji 3,

Dra. Dhar Ardini, Apt., MTA
NIP. 196601271809121001

Ani Harlanti, S. Cit. Apt., M. Ji
NIP. 197405031835032002

Yuniyuswanti, S. Cit. Apt., M. Ji
NIP. 197007182003112003

Lampiran 10 Lembar Pengecekan Similarity/Plagiarism

LEMBAR BUKTI PENGECEKAN SIMILARITY/PLAGIARISM DENGAN TURNITIN

Nama : Meltyas Hesta Vaneca
NIM : 2248401059
Judul LTA : Formulasi Dan Evaluasi Sedloan Krim Kombinasi Minyak Biji Bunga Matahari (*Helianthus annus L.*) Dan Minyak Biji Kelor (*Moringa oleifera L.*) Sebagai Antioksidan
Prodi : DIII Farmasi

Telah melakukan pengecekan Turnitin sebagai berikut :

Ke-	Tanggal	Hasil (Nilai)	Paraf Pelugas Perpustakaan dan Cap
1	28 Juli 2025	15 %	
2			
3			

Mengetahui,

Pembimbing 1



(Yuliyuswami, S.Si., Apt., M.Kes)
NIP. 197007182003122003

Pembimbing 2



(Ani Hartati, S.Si., Apt., M.Si)
NIP. 197405091999032002

Catatan : Pengisian kolom tanggal dan hasil ditulis tangan

Ok turnitin (3).doc

ORIGINALITY REPORT

15%

SIMILARITY INDEX

14%

INTERNET SOURCES

6%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.poltekkes-tjk.ac.id Internet Source	7%
2	cedar.openmadrigal.org Internet Source	1%
3	assets.researchsquare.com Internet Source	<1%
4	pdfcoffee.com Internet Source	<1%
5	jurnal.ugm.ac.id Internet Source	<1%
6	gudangilmu.farmasetika.com Internet Source	<1%
7	docplayer.info Internet Source	<1%
8	repository.usd.ac.id Internet Source	<1%
9	repository.uhamka.ac.id Internet Source	<1%
10	ojs.stfmuhammadiyahcirebon.ac.id Internet Source	<1%
11	text-id.123dok.com Internet Source	<1%
12	repository.poltekkesbhaktimulia.ac.id Internet Source	<1%