

LAMPIRAN

Lampiran 1. Formulasi Sediaan Krim Air Kelapa

Formula (%)							
No	Bahan	I	II	III	Standar	Kegunaan	Literatur
1.	Air Kelapa	10	10	10	-	Zat aktif	Prastia <i>et al.</i> , 2024
2.	Asam Stearat	5	5	5	2-10%	Emulgator dan Penstabil krim	Sari <i>et al.</i> , 2018
3.	Cetyl Alkohol	2	2	2	1-5%	Pengental dan Pengemulsi	Indrayani <i>et al.</i> , 2019
4.	Gliserin	3	3	3	2-10%	Pelembab (Humektan)	Zhang <i>et al.</i> , 2020
5.	Triethanolamin (TEA)	0,5	0,5	0,5	0,5-2,5%	Emulsifer	Yuliana <i>et al.</i> , 2020
6.	Paraffin Liquidum	5	5	5	5-15%	Emolien	Fitri <i>et al.</i> , 2018
7.	Metyl Paraben	0,1	0,1	0,1	0,1-0,3%	Pengawet	Sari & Widodo, 2021
8.	Propil Paraben	0,05	0,05	0,05	0,02-0,1%	Pengawet	Sari & Widodo, 2021
9.	Aquadest	24,35	24,35	24,35	-	Pelarut	-

Keterangan : Sediaan dibuat seberat 30 gram

Formulasi **I** lama pengadukan 15 menit

Formulasi **II** lama pengadukan 20 menit

Formulasi **III** lama pengadukan 25 menit

Lampiran 2. Perhitungan Penimbangan Bahan

Air Kelapa	$= 10 \text{ gram} \times 3 \text{ formula}$ $= 30 \text{ gram}$
Asam Stearat	$= 15 \text{ gram} \times 3 \text{ formula}$ $= 45 \text{ gram}$
Cetyl Alkohol	$= 6 \text{ gram} \times 3 \text{ formula}$ $= 18 \text{ gram}$
Gliserin	$= 9 \text{ gram} \times 3 \text{ formula}$ $= 27 \text{ gram}$
Trietanolamin	$= 1,5 \text{ gram} \times 3 \text{ formula}$ $= 4,5 \text{ gram}$
Paraffin Liquidum	$= 15 \text{ gram} \times 3 \text{ formula}$ $= 45 \text{ gram}$
Metil Paraben	$= 0,3 \text{ gram} \times 3 \text{ formula}$ $= 0,9 \text{ gram}$
Propil Paraben	$= 0,15 \text{ gram} \times 3 \text{ formula}$ $= 0,45 \text{ gram}$
Aquadest	$= 24,35 \text{ ml} \times 3 \text{ formula}$ $= 73,05 \text{ ml}$

Lampiran 3. Perhitungan Uji Viskositas

Replikasi	FI (cP)	FII (cP)	FIII (cP)	Pustaka
1	33.400	31.800	36.200	
2	34.000	32.200	35.900	2.000-50.000Cp
3	33.100	31.500	36.500	(Putri <i>et al.</i> , 2024)
Rata-rata	33.500	31.833	36.200	

Rumus:

$$\text{viskositas} = \frac{\%}{100} \times \text{FRS (Full Scale Range)}$$

Keterangan:

- Viskositas (η) : Viskositas sediaan krim(cP)
- % : *Dial Reading* atau Persentase torque (%)
- FRS : *Full Scale Range* (Faktor skala alat)
- Spindle : Jenis pengaduk
- RPM : Kecepatan putaran

Perhitungan Viskositas

➤ Formulasi I

• Replikasi I

Spindle :04

RPM :06

Nilai :32,537

% :33,4

$$\begin{aligned}
 \text{viskositas} &= \frac{\%}{100} \times \text{FRS} \\
 &= \frac{33,4}{100} \times 100,000 \\
 &= 34,400
 \end{aligned}$$

- **Replikasi II**

Spindle :04

RPM :06

Nilai :37,110

% :34,0

$$\begin{aligned}\text{viskositas} &= \frac{34,0}{100} \times 100,000 \\ &= 34,000\end{aligned}$$

- **Replikasi III**

Spindle :04

RPM :06

Nilai :32,890

% :33,1

$$\begin{aligned}\text{viskositas} &= \frac{33,1}{100} \times 100,000 \\ &= 33,100\end{aligned}$$

➤ **Formula II**

- **Replikasi I**

Spindle :04

RPM :06

Nilai :28,520

% :31,8

$$\begin{aligned}\text{viskositas} &= \frac{31,8}{100} \times 100,000 \\ &= 31,800\end{aligned}$$

- **Replikasi II**

Spindle :04

RPM :06

Nilai :30,140

% :32,2

$$\begin{aligned}\text{viskositas} &= \frac{32,2}{100} \times 100,000 \\ &= 32,200\end{aligned}$$

- **Replikasi III**

Spindle :04

RPM :06

Nilai :29,900

% :31,5

$$\begin{aligned}\text{viskositas} &= \frac{31,5}{100} \times 100,000 \\ &= 31,500\end{aligned}$$

➤ **Formula III**

- **Replikasi I**

Spindle :04

RPM :06

Nilai :32,110

% :36,2

$$\begin{aligned}\text{viskositas} &= \frac{36,2}{100} \times 100,000 \\ &= 36,200\end{aligned}$$

- **Replikasi II**

Spindle :04

RPM :06

Nilai :34,870

% :35,9

$$\begin{aligned}\text{viskositas} &= \frac{35,9}{100} \times 100,000 \\ &= 35,900\end{aligned}$$

- **Replikasi III**

Spindle :04

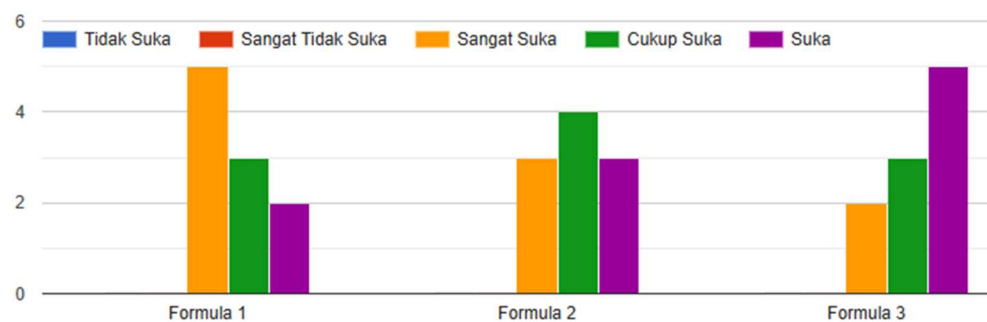
RPM :06

Nilai :33,250

% :36,5

$$\begin{aligned}\text{viskositas} &= \frac{36,5}{100} \times 100,000 \\ &= 36,500\end{aligned}$$

Lampiran 4. Perhitungan Presentase Uji Hedonik Kesukaan



Uji kesan kesukaan pada sediaan krim dilakukan kepada 10 responden, berikut data yang diperoleh:

1. Formula I (Lama Pengadukan 15 menit)

$$\text{Suka 2 responden} = \frac{2}{10} \times 100\% = 20$$

$$\text{Cukup Suka 3 responden} = \frac{3}{10} \times 100\% = 30$$

$$\text{Sangat Suka 5 responden} = \frac{5}{10} \times 100\% = 50$$

2. Formula II (Lama Pengadukan 20 menit)

$$\text{Suka 3 responden} = \frac{3}{10} \times 100\% = 30$$

$$\text{Cukup Suka 4 responden} = \frac{4}{10} \times 100\% = 40$$

$$\text{Sangat Suka 3 responden} = \frac{3}{10} \times 100\% = 30$$

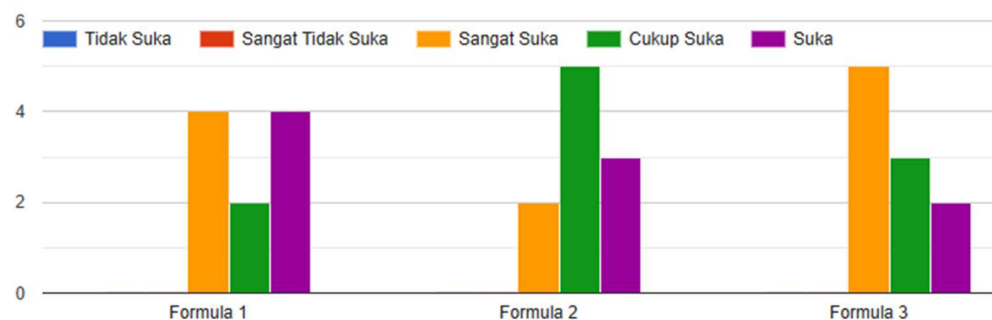
3. Formula III (Lama Pengadukan 25 menit)

$$\text{Suka 5 responden} = \frac{5}{10} \times 100\% = 50$$

$$\text{Cukup Suka 3 responden} = \frac{3}{10} \times 100\% = 30$$

$$\text{Sangat Suka 2 responden} = \frac{2}{10} \times 100\% = 20$$

Lampiran 5. Perhitungan Presentase Uji Hedonik Kelembutan



Uji kesan kelembutan pada sediaan krim dilakukan pada 10 responden, berikut data yang diperoleh:

1. Formula I (Lama Pengadukan 15 menit)

$$\text{Suka 4 responden} = \frac{4}{10} \times 100\% = 40$$

$$\text{Cukup Suka 2 responden} = \frac{2}{10} \times 100\% = 20$$

$$\text{Sangat Suka 4 responden} = \frac{4}{10} \times 100\% = 40$$

2. Formula II (Lama Pengadukan 20 menit)

$$\text{Suka 3 responden} = \frac{3}{10} \times 100\% = 30$$

$$\text{Cukup Suka 5 responden} = \frac{5}{10} \times 100\% = 50$$

$$\text{Sangat Suka 2 responden} = \frac{2}{10} \times 100\% = 20$$

3. Formula III (Lama Pengadukan 25 menit)

$$\text{Suka 2 responden} = \frac{2}{10} \times 100\% = 20$$

$$\text{Cukup Suka 3 responden} = \frac{3}{10} \times 100\% = 30$$

$$\text{Sangat Suka 5 responden} = \frac{5}{10} \times 100\% = 50$$

Lampiran 6. Perhitungan Bobot Jenis

➤ Formulasi I

• Replikasi I

$$\begin{aligned} p \text{ sediaan} &= \frac{W_1 - W_0}{V \text{ sediaan}} \\ &= \frac{44,90 - 19,20}{25} \\ &= 1,028 \text{ gram/ml} \end{aligned}$$

• Replikasi II

$$\begin{aligned} p \text{ sediaan} &= \frac{W_1 - W_0}{V \text{ sediaan}} \\ &= \frac{45,30 - 19,20}{25} \\ &= 1,044 \text{ gram/ml} \end{aligned}$$

• Replikasi II

$$\begin{aligned} p \text{ sediaan} &= \frac{W_1 - W_0}{V \text{ sediaan}} \\ &= \frac{45,80 - 19,20}{25} \\ &= 1,064 \text{ gram/ml} \end{aligned}$$

➤ Formula II

• Replikasi I

$$\begin{aligned} p \text{ sediaan} &= \frac{W_1 - W_0}{V \text{ sediaan}} \\ &= \frac{44,80 - 19,20}{25} \\ &= 1,024 \text{ gram/ml} \end{aligned}$$

• Replikasi II

$$p \text{ sediaan} = \frac{W_1 - W_0}{V \text{ sediaan}}$$

$$= \frac{45,40 - 19,20}{25}$$

$$= 1,048 \text{ gram/ml}$$

- **Replikasi III**

$$p \text{ sediaan} = \frac{W_1 - W_0}{V \text{ sediaan}}$$

$$= \frac{45,90 - 19,20}{1,068}$$

$$= 1,068 \text{ gram/ml}$$

➤ **Formula III**

- **Replikasi I**

$$p \text{ sediaan} = \frac{W_1 - W_0}{V \text{ sediaan}}$$

$$= \frac{44,85 - 19,20}{25}$$

$$= 1,026 \text{ gram/ml}$$

- **Replikasi II**

$$p \text{ sediaan} = \frac{W_1 - W_0}{V \text{ sediaan}}$$

$$= \frac{45,35 - 19,20}{25}$$

$$= 1,006 \text{ gram/ml}$$

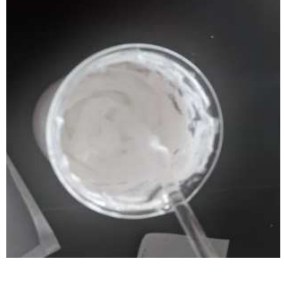
- **Replikasi III**

$$p \text{ sediaan} = \frac{W_1 - W_0}{V \text{ sediaan}}$$

$$= \frac{45,85 - 19,20}{25}$$

$$= 1,066 \text{ gram/ml}$$

Lampiran 7. Pembuatan Sediaan Krim

No	Gambar	Keterangan
1		Menimbang bahan yang digunakan
2		Menyaring air kelapa menggunakan kertas saring
3		Meleburkan fase minyak
4		Mencampurkan fase minyak dan fase air hingga homogen
5		Memasukkan sediaan kedalam wadah

Lampiran 8. Uji Organoleptis

Replikasi	Organoleptis	Formula I	Formula II	Formula III
1	Bentuk	Setengah padat	Setengah padat	Setengah padat
	Warna	Putih	Putih	Putih
	Bau	Khas air kelapa	Khas air kelapa	Khas air kelapa
	Hasil			
2	Bentuk	Setengah padat	Setengah padat	Setengah padat
	Warna	Putih	Putih	Putih
	Bau	Khas air kelapa	Khas air kelapa	Khas air kelapa
	Hasil			
3	Bentuk	Setengah padat	Setengah padat	Setengah padat
	Warna	Putih	Putih	Putih
	Bau	Khas air kelapa	Khas air kelapa	Khas air kelapa
	Hasil			

Lampiran 9. Gambar Uji Sediaan Krim

No	Gambar	Keterangan
1		Uji pH
2		Uji daya lekat
3		Uji daya sebar
4		Uji tipe krim metode pengenceran
5		Uji viskositas

Lampiran 10. Surat Keterangan Lab



Fakultas Sekolah Vokasi
Program Studi D-3 Farmasi

No : 017.06/FAR-HN/II/2026
Hal : Keterangan Praktek Laboratorium

SURAT KETERANGAN

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa berikut :

Nama : Lia Amelia
NIM : 23080047
Judul Tugas Akhir : Pengaruh Lama Pengadukan Terhadap Sifat Fisik Krim Dengan Bahan Aktif
Air Kelapa (*Cocos Nucifera* L.)

Benar – benar telah melakukan penelitian di Laboratorium Diploma III Farmasi Universitas Harkat Negeri.

Demikian surat keterangan ini untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Tegal, 18 Februari 2026

Ka. Program Studi Diploma III Farmasi
Universitas Harkat negeri


Universitas Harkat Negeri
D-3 Farmasi
apt. Rizki Febriyanti, M.Farm.
NIPY. 09.012.117

Lampiran 11. Surat Keterangan Hasil Uji Plagiasi



Sekolah Vokasi
Program Studi D-3 Farmasi

SURAT KETERANGAN HASIL UJI PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : apt. Rizki Febriyanti, M.Farm
NIPY : 09.012.117
Jabatan : Ketua Program Studi D-3 Farmasi

Menerangkan bahwa Laporan Tugas Akhir:

Judul : Pengaruh Lama Pengadukan Terhadap Sifat Fisik Krim Dengan Bahan Aktif Air Kelapa

Yang ditulis oleh :

Nama Mahasiswa : Lia Amelia
NIM : 23080047
Email : ameliasundari371@gmail.com

Telah dilakukan uji plagiasi menggunakan perangkat lunak Compilatio Magister+ dengan total skor Suspicious Texts sebesar 26% yang mencakup rincian indikator sebagai berikut:

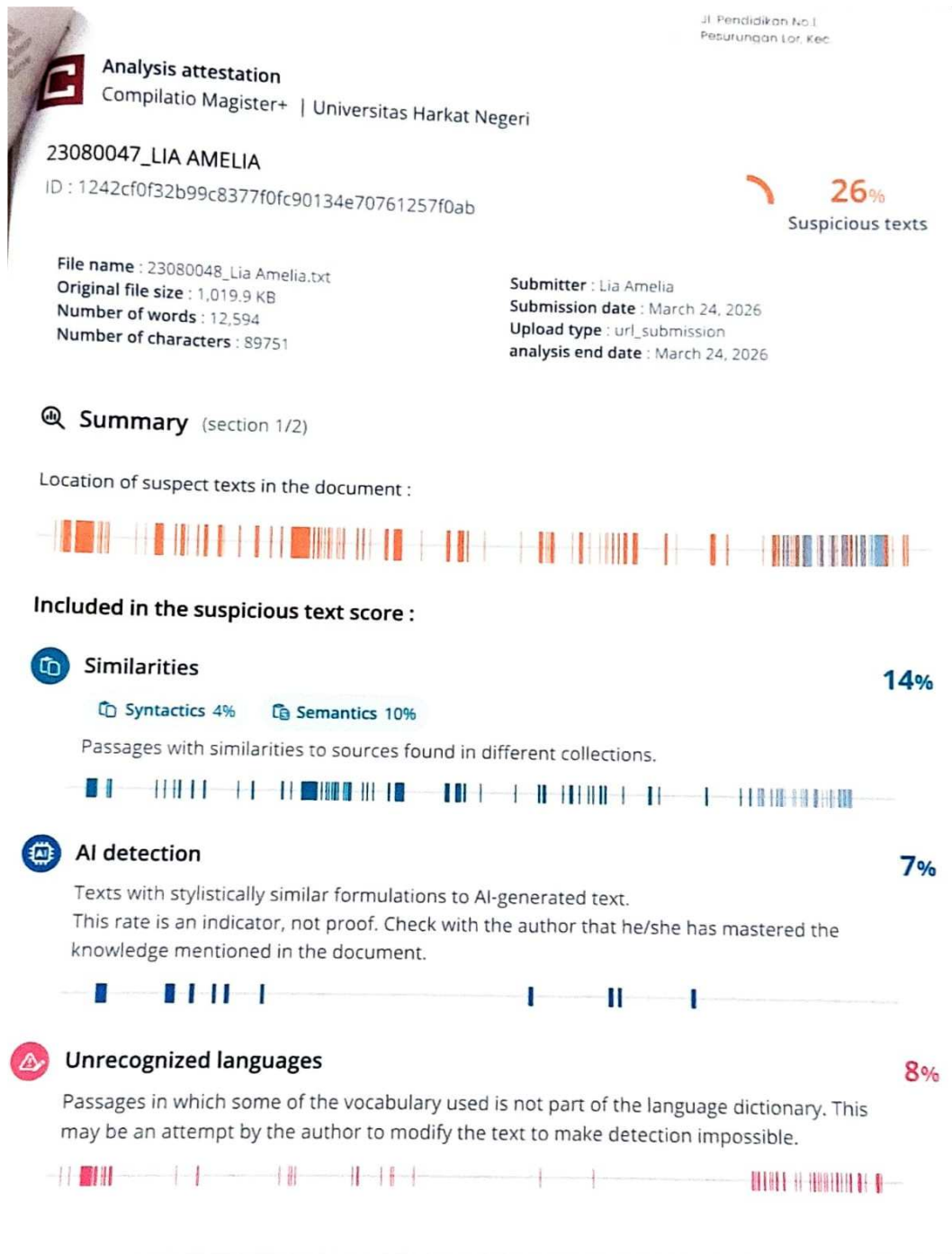
- Similarity : 14%
- Unrecognized Languages : 8%
- Texts Potentially generated by AI : 7%

Demikian keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Tegal, 1 April 2026

Ketua Program Studi D-3 Farmasi
Universitas Harkat Negeri


Universitas Harkat Negeri
DIII Farmasi
apt. Rizki Febriyanti, M.Farm
NIPY. 09.012.117



Lampiran 12. Surat Keterangan LOA



ACCEPTANCE LETTER

Respected Author(s)	Lia Amelia, Kusnadi & Muladi Putra Mahardika
ID Manuskrip	P-DIAL-233115
Title	THE EFFECT OF STIRRING TIME ON THE PHYSICAL PROPERTIES OF CREAM WITH COCONUT WATER <i>COCOS NUCIFERA</i> L. AS THE ACTIVE INGREDIENT

We are pleased to inform you that the manuscript **Has been Accepted** based on the review results and will be published on **30 April 2026**, in *Dialektika: Journal of Social Sciences*, Vol. 24, No. 01, 2026.

This information is conveyed to you, and the team at *Dialektika: Journal of Social Sciences* congratulates you. Thank you for your attention.

Best Regard,
Editor In Chief



Prof. Dr. H. Engkus, M.Si.



Lampiran 13. Form Kelayakan Ujian Tugas Akhir



**FORM KELAYAKAN UJIAN TUGAS AKHIR
PROGRAM STUDI D-3 FARMASI
UNIVERSITAS HARKAT NEGERI**

Kami yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa :

1. Nama : Lia Amelia
2. NIM : 23080047
3. Judul TA : Pengaruh Lama Pengadukan Terhadap Sifat Fisik Krim Dengan Bahan Aktif Air Kelapa (*Cocos nucifera L.*).

Telah * layak/tidak layak untuk mengikuti ujian TA .

Tegal, 24 Febuari 2026

Pembimbing I

Mengetahui,

Pembimbing II

Dr. Kusnadi, S. Pd., M. Pd.
NIDN. 0616038701

apt. Muladi Putra Mahardika, S. Farm
NIDN. 0617089201

*Coret salah satu

CURRICULLUM VITAE



Nama : Lia Amelia
 TTL : Pemalang, 09 Januari 2005
 NIM : 23080047
 Email : ameliasundari371@gmail.com
 Alamat : Desa Bojongnangka Rt 01/ Rw 06 Kecamatan Pemalang
 Kabupaten Pemalang
 Riwayat Pendidikan
 SD : SD Negeri 02 Bojongnangka
 SMP : MTS Muhammadiyah 02 Pemalang
 SMK : AL- Hikmah 2 Sirampog
 Diploma III : Universitas Harkat Negeri
 Nama Ayah : Sama'i
 Nama Ibu : Muslikhah
 Pekerjaan Ayah : Wiraswasta
 Pekerjaan Ibu : Ibu Rumah Tangga
 Alamat : Desa Bojongnangka Rt 01/ Rw 06 Kecamatan Pemalang
 Kabupaten Pemalang
 Judul Penelitian : Pengaruh Lama Pengadukan Terhadap Sifat Fisik Krim
 Dengan Bahan Aktif Air Kelapa (*Cocos nucifera* L.)