

L

A

M

P

I

R

A

N

Lampiran 1. Surat kelayakan etik penelitian

6/2/22, 10:52 AM

KEPK-RSDM

**HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN****Dr. Moewardi General Hospital
RSUD Dr. Moewardi****ETHICAL CLEARANCE
KELAIKAN ETIK****Nomor : 733 / V / HREC / 2022**

The Health Research Ethics Committee Dr. Moewardi
Komisi Etik Penelitian Kesehatan RSUD Dr. Moewardi

after reviewing the proposal design, herewith to certify
setelah menilai rancangan penelitian yang diusulkan, dengan ini menyatakan

That the research proposal with topic :
Bahwa usulan penelitian dengan judul

**PENGARUH VARIASI KONSENTRASI KARBOPOL 940 PADA SEDIAAN EMULGEL MINYAK BIJI BUNGA MATAHARI
(Helianthus annuus L) TERHADAP MUTU FISIK DAN PENYEMBUHAN LUKA SAYAT**

Principal investigator : Elvy Anna Saputri
Peneliti Utama 01206260A

Location of research : Universitas Setia Budi
Lokasi Tempat Penelitian

Is ethically approved
Dinyatakan layak etik

Issued on : 02 Juni 2022



Lampiran 2. Certificate of Analysis (CoA)



PT. Daheeling Sembrani Aroma

Certificate of Analysis

Product name: Sunflower seed oil, unrefined CAS No: 8001-21-6
 Lot number: QA/001685 Botanical name: Helianthus annuus
 Mfg. Date: 15/02/2020 Origin: India
 Best before: 15/02/2022

Storage conditions: Store in a cool, dry place in tightly sealed containers.

Parameter	Specification	Result	Method
Colour	Yellow liquid	Yellow liquid	Visual
Specific gravity at 25°C	0.909 - 0.925	0.911	FCC
Refractive index at 20°C	1.467 - 1.471	1.469	FCC

Fatty Acid Composition (FAME Test)

Undecic acid	19.21%
Oleic acid	67.00%
Palmitic acid	5.35%
Stearic acid	4.12%

Important disclaimer

The entire information contained in this CoA has been obtained from most current and reliable sources. No information contained herein should be construed as a recommendation to infringe existing patents or create any form of infringement. The sole responsibility of the liability of the material lies with the user(s).

All customers who purchase any products from PT Daheeling Sembrani Aroma are hereby clearly notified that all such products must be used at the customer's / end user's own discretion and only after obtaining the full and complete data available herein and all other relevant product specific technical information.

PT Daheeling Sembrani Aroma shall not be held responsible for any damages to the property or the any adverse physical effects (including injury or death) caused due to use of insufficient knowledge and/or the incorrect use of the product(s). The user(s) of any such product(s) will be solely and solely responsible for compliance with all laws and abiding to the law from court and regulators in regards with the use and applicability of the product(s) and this includes the intellectual property rights of third parties as well as any manufacturing process.

By the delivery or otherwise use of any product is hereby and outside the control of PT Daheeling Sembrani Aroma there is no representation or warranty, expressed or implied in made as to the effect(s) of such use(s) (including damage of injury), or the results obtained.

T. Manoj

Approved by
Manager - QA

Lampiran 3. Surat keterangan hewan uji

"ABIMANYU FARM"

✓	Mencit putih jantan	✓	Tikus Wistar	✓	Swis Webster	✓	Cacing
✓		✓	Mencit Balb/C	✓	Kelinci New Zealand		

Ngampon RT 04 / RW 04. Mojosongo Kec. Jebres Surakarta. Phone 085 629 994 33 / Lab USB Ska

Yang bertanda tangan di bawah ini:
Nama : Sigit Pramono

Selaku pengelola Abimanyu Farm, menerangkan bahwa hewan uji yang digunakan untuk penelitian, oleh:

Nama : Elvy Anna Saputri
NIM : 01206260A
Institusi : Universitas Setia Budi Surakarta

Merupakan hewan uji dengan spesifikasi sebagai berikut:

Jenis hewan : Kelinci New Zealand
Umur : 2-3 bulan
Jenis kelamin : Jantan
Jumlah : 5 ekor
Keterangan : Sehat
Asal-usul : Unit Pengembangan Hewan Percobaan Boyolali

Yang pengembangan dan pengelolaannya disesuaikan standar baku penelitian. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Surakarta, 24 Juni 2022
Hormat kami


Sigit Pramono
"ABIMANYU FARM"

Lampiran 4. Surat keterangan hasil uji kandungan β -sitosterol (GC-MS)



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN
BALAI PENGUJIAN DAN SERTIFIKASI MUTU BARANG SURAKARTA
LABORATORIUM PENGUJI BPSMB SURAKARTA
Jalan Papang - Kartasura Km. 8, Pabelan, Kartasura, Sukoharjo - Kode Pos 57162
Telepon 0271-743959, 7881526 Faksimile 0271-7890182
Surel Elektronik : bpsmburakarta@yahoo.com; ujimutu Jateng@gmail.com
Laman : www.bpsmburakarta.com

LAPORAN HASIL UJI
Nomor : PJ.0484.00/V/2022

Contoh diserahkan / dikirim oleh pelanggan / PPG *), dengan identitas sebagai berikut :

1. Nama barang	:	MINYAK ATSIRI BIJI BUNGA MATAHARI
2. Pemilik barang	:	Elvy Anna Saputri Busukan RT. 27, RW. 02, Mojosongo Jebres, Surakarta
3. Deskripsi contoh	:	-
4. Tanggal terima contoh	:	20 April 2022
5. Nomor contoh	:	PJ.22.0433.00
6. Tanggal pengujian	:	21 April ~ 31 Mei 2022
7. Hasil pengujian	:	

JENIS UJI	HASIL UJI	CARA UJI
Beta Sitosterol, % (b/b)	2,92	Gas Chromatography-Mass Spectrometry

*) Coret yang tidak berlaku

Sukoharjo, 31 Mei 2022

Kepala Balai



Senem S. MSi
NIP. 19690825 199503 1 004

Catatan :
Laporan hasil uji diatas hanya berdasarkan contoh yang diterima

Halaman 1 dari 1

Sertifikat ini dilarang digandakan secara tidak lengkap tanpa persetujuan tertulis dari BPSMB Surakarta.
This Certificate shall not be uncomplete reproduce without the written approval from BPSMB Surakarta.

Lampiran 5. Hasil karakterisasi minyak biji bunga matahari (*Helianthus annuus* L.)

a. Organoleptik

Warna = kuning transparan

Bau = khas minyak biji bunga matahari

Konsistensi = cair



b. Kelarutan dalam etanol

Sukar larut dalam etanol 90%.

1 ml minyak, dalam 1 ml etanol 90% (tidak larut)

1 ml minyak, dalam 2 ml etanol 90% (tidak larut)

1 ml minyak, dalam 3 ml etanol 90% (tidak larut)

1 ml minyak, dalam 4 ml etanol 90% (tidak larut)

1 ml minyak, dalam 5 ml etanol 90% (tidak larut)

1 ml minyak, dalam 6 ml etanol 90% (tidak larut)

1 ml minyak, dalam 7 ml etanol 90% (tidak larut)

1 ml minyak, dalam 8 ml etanol 90% (tidak larut)

1 ml minyak, dalam 9 ml etanol 90% (tidak larut)

1 ml minyak, dalam 10 ml etanol 90% (tidak larut)



c. Penetapan bobot jenis (BJ)

Pikno kosong(g)	Pikno +air (g)	Pikno + minyak (g)	Air (g)	Minyak(g)	BJ
17,1892	42,0893	39,9635	24,9001	22,7743	0,914

Bobot piknometer kosong = 17,1892 g

Bobot piknometer + air = 42,0893 g

Bobot piknometer + minyak = 39,9635 g

Bobot air = 24,9001 g

Bobot minyak = 22,7743 g

BJ minyak = $22,7743/24,9001 = 0,914$



Lampiran 6. Surat keterangan hasil uji indeks bias



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN
BALAI PENGUJIAN DAN SERTIFIKASI MUTU BARANG SURAKARTA
LABORATORIUM PENGUJI BPSMB SURAKARTA
Jalan Pejang - Kartasura km. 8 Pabelan, Kartasura, Sukoharjo Kode Pos 57169
Telepon 0271-743959, 7881926 Faksimile 0271-7890162
Surat Elektronik : bpsmb-surakarta@yahoo.com; ujimutujateng@gmail.com
Laman : www.bpsmb-surakarta.com

LAPORAN HASIL UJI
Nomor : PJ.0676.00/VII/2022

Contoh diserahkan / dikirim oleh pelanggan / PRC), dengan identitas sebagai berikut :

1. Nama barang	: MINYAK BIJI BUNGA MATAHARI
2. Pemilik barang	: ELVY ANNA SAPUTRI Tidar Kuranji RT. 12 RW. 05, Maro Sebo Ilir Batang Hari, Jambi
3. Deskripsi contoh	: -
4. Tanggal terima contoh	: 7 Juni 2022
5. Nomor contoh	: PJ.22.0540.00
6. Tanggal pengujian	: 8 Juni ~ 13 Juli 2022
7. Hasil pengujian	:

JENIS UJI	HASIL UJI	CARA UJI
1. Indeks bias, (n_D^{20})	1,4740	SNI 06-2385-2006
2. Kadar Patchoulene, % (b/b)	14,14	Gas Chromatography-Mass Spectrometry

Keterangan :
*) Coret yang tidak berlaku

Catatan :
Laporan hasil uji diatas hanya berdasarkan contoh yang diterima

Sukoharjo, 13 Juli 2022

Pth, Kepala Balai
Menejer Teknis



Hartini Utami, SP
NIP. 19690823 199503 2 004

Halaman 1 dari 1

Sertifikat ini dilarang digandakan secara tidak lengkap tanpa persetujuan tertulis dari BPSMB Surakarta.
This Certificate shall not be uncomplete reproduce without the written approval from BPSMB Surakarta.

Lampiran 7. Gambar pengujian mutu fisik emulgel minyak biji bunga matahari(*Helianthus annuus* L.)

Gambar formula emulgel



Viakositas



Daya sebar



Daya lekat



Homogenitas

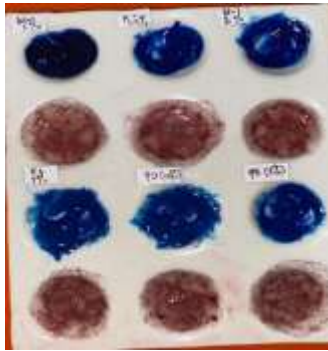


PH



PH

Tipe emulsi pewarnaan dan kelarutan dalam air.

**Uji stabilitas sediaan**

a. Sebelum uji stabilitas



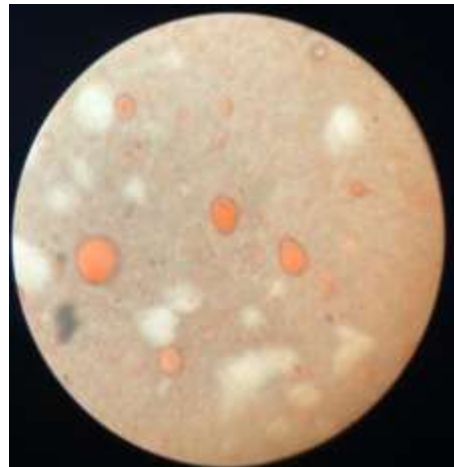
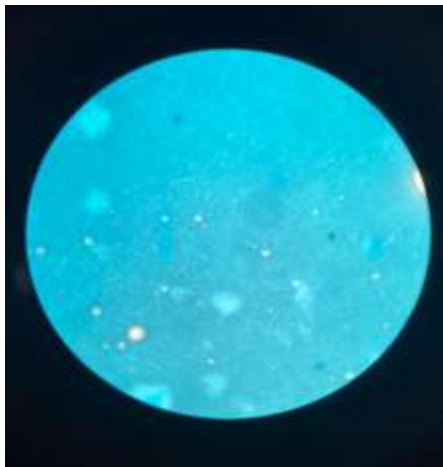
b. Sesudah uji stabilitas



Uji tabung (flavonoid)



Hasil uji mikroskop tipe emulsi



Lampiran 8. Data hasil pH sediaan emulgel minyak biji bunga matahari

a. Data hasil pengujian pH sediaan emulgel

Data uji pH						
Formula	F1	F2	F3	K- (1%)	K- (1,5%)	K- (2%)
Hari 1	5,54	5,55	5,03	5,53	5,42	4,8
	5,48	4,81	4,86	5,43	5,15	5,12
	5,28	5,12	5,12	4,58	4,89	4,78
Hari 28	5,26	5,54	4,55	5,46	5,35	4,94
	4,98	5,12	5,42	5,23	5,16	4,03
	5,03	4,87	4,8	5,02	4,86	4,83

b. Hasil uji statistik pH emulgel minyak biji bunga matahari

Tests of Normality

Formula	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Uji_pH_1	F1	.301	3	.	.912	3
	F2	.210	3	.	.991	3
	F3	.247	3	.	.969	3
	K- (1%)	.253	3	.	.964	3
	K-(1,5%)	.237	3	.	.976	3
	K-(2%)	.367	3	.	.794	3
Uji_pH_28	F1	.296	3	.	.919	3
	F2	.233	3	.	.979	3
	F3	.275	3	.	.943	3
	K- (1%)	.179	3	.	.999	3
	K-(1,5%)	.253	3	.	.964	3
	K-(2%)	.345	3	.	.839	3

a. Lilliefors Significance Correction

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Uji_pH_1	1.803	5	12	.187
Uji_pH_28	.969	5	12	.474

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Uji_pH_1	Between Groups	1.051	5	.210	3.538	.034
	Within Groups	.713	12	.059		
	Total	1.764	17			
Uji_pH_28	Between Groups	1.221	5	.244	1.558	.245
	Within Groups	1.881	12	.157		
	Total	3.101	17			

Uji_pH_1			Uji_pH_28		
Tukey HSD ^a			Tukey HSD ^a		
Formula	N	Subset for alpha = 0.05 1	Formula	N	Subset for alpha = 0.05 1
K-(2%)	3	4.9000	K-(2%)	3	4.6000
F3	3	5.0033	F3	3	4.9233
F2	3	5.1600	K-(1,5%)	3	5.0967
F1	3	5.4333	F2	3	5.1767
K-(1,5%)	3	5.4867	K- (1%)	3	5.2367
K- (1%)	3	5.5133	F1	3	5.4233
Sig.		.079	Sig.		.185
Means for groups in homogeneous subsets are displayed.			Means for groups in homogeneous subsets are displayed.		
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.			a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.		

Lampiran 8. Data uji daya sebar emulgel minyak biji bunga matahari

a. Data hasil pengamatan uji daya sebar emulgel minyak biji bunga matahari

Data uji daya sebar (cm)							
		F1	F2	F3	K-(1%)	K-(1,5%)	K-(2%)
<u>Hari 1</u>	TB	3,5	3,5	3,3	3,3	2,9	2,7
		3,6	3,4	3,3	3,2	2,8	2,8
		3,6	3,5	3,4	3,2	2,9	2,8
	<u>Beban 50</u>	3,8	3,7	3,6	3,5	3,3	2,9
		3,6	3,6	3,6	3,4	3,2	2,8
		3,7	3,6	3,5	3,2	3,2	2,8
	<u>Beban 150</u>	3,8	3,8	3,6	3,3	3,1	2,9
		4	3,9	3,6	3,1	2,9	2,7
		4,1	4	3,7	3,4	3,1	2,7
	<u>Beban 250</u>	3,9	3,8	3,7	3,5	3,3	3
		4,1	3,8	3,7	3,5	3,2	2,9
		4,1	3,7	3,6	3,3	3	2,8
<u>Hari 28</u>	TB	3,6	3,5	3,3	3,1	2,8	2,7
		3,5	3,4	3,3	3,2	2,7	2,7
		3,5	3,3	3,4	3,2	2,7	2,6
	<u>Beban 50</u>	3,5	3,6	3,5	3,3	3,1	2,9
		3,6	3,5	3,4	3,1	3	2,8
		3,6	3,4	3,4	3	3	2,8
	<u>Beban 150</u>	3,7	3,6	3,4	3,2	2,9	2,8
		3,8	3,5	3,3	2,9	2,8	2,6
		3,9	3,5	3,3	3,1	3	2,6
	<u>Beban 250</u>	3,8	3,6	3,5	3,3	3,1	3
		4	3,7	3,5	3,3	2,9	2,8
		4	3,7	3,4	3,1	2,8	2,8

b. Hasil uji statistik daya sebar emulgel minyak biji bunga matahari

Tests of Normality

Formula	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Uji_Dayasebar_1	F1		.219	3	.	.987
	F2		.292	3	.	.923
	F3		.292	3	.	.923
	K- (1%)		.253	3	.	.964
	K-(1,5%)		.175	3	.	1.000
	K-(2%)		.175	3	.	1.000
Uji_Dayasebar_28	F1		.175	3	.	1.000
	F2		.175	3	.	1.000
	F3		.314	3	.	.893
	K- (1%)		.253	3	.	.964
	K-(1,5%)		.314	3	.	.893
	K-(2%)		.175	3	.	1.000

a. Lilliefors Significance Correction

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Uji_Dayasebar_1	1.656	5	12	.219
Uji_Dayasebar_28	.886	5	12	.519

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Uji_Dayasebar_1	Between Groups	325.333	5	65.067	7.320	.002
	Within Groups	106.667	12	8.889		
	Total	432.000	17			
Uji_Dayasebar_28	Between Groups	252.444	5	50.489	11.958	.000
	Within Groups	50.667	12	4.222		
	Total	303.111	17			

Uji_Dayasebar_1

Tukey HSD^a

Formula	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
K-(1,5%)	3	28.0000	
K-(2%)	3	28.0000	
K- (1%)	3	32.6667	32.6667
F3	3	34.3333	34.3333
F2	3	34.6667	34.6667
F1	3		40.3333
Sig.		.138	.071

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

Uji_Dayasebar_28Tukey HSD^a

Formula	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
K-(2%)	3	28.0000		
K-(1,5%)	3	30.0000		
K- (1%)	3	30.6667	30.6667	
F3	3	33.0000	33.0000	
F2	3		36.0000	36.0000
F1	3			39.0000
Sig.		.094	.067	.507

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

Lampiran 9. Data uji daya lekat emulgel minyak biji bunga matahari

a. Data perhitungan uji daya lekat emulgel minyak biji bunga matahari

Data uji daya lekat (detik)						
	F1	F2	F3	K- (1%)	K- (1,5%)	K-(2%)
Hari 1	1,82	2,16	2,52	1,57	1,83	2,35
	1,91	1,99	2,16	1,82	2,03	2,22
	2,02	2,13	2,49	1,84	2,07	1,99
Hari 28	1,87	2,22	2,36	1,52	2,22	2,33
	1,79	1,59	1,52	2,03	1,58	1,89
	2,03	2,15	2,15	1,87	2,18	2,22

b. Hasil uji statistic uji daya lekat emulgel minyak biji bunga matahari

Tests of Normality

Formula	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk				
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.		
Uji_Dayalekat_1	F1		.193	3	.	.997	3	.890
	F2		.324	3	.	.878	3	.317
	F3		.358	3	.	.812	3	.144
	K- (1%)		.362	3	.	.805	3	.127
	K- (1,5%)		.328	3	.	.871	3	.298
	K- (2%)		.239	3	.	.975	3	.696
Uji_Dayalekat_28	F1		.253	3	.	.964	3	.637
	F2		.349	3	.	.832	3	.194
	F3		.292	3	.	.923	3	.463
	K- (1%)		.263	3	.	.956	3	.595
	K- (1,5%)		.365	3	.	.797	3	.107
	K- (2%)		.292	3	.	.923	3	.463

a. Lilliefors Significance Correction

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Uji_Dayalekat_1	.996	5	12	.460
Uji_Dayalekat_28	1.564	5	12	.243

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Uji_Dayalekat_1	Between Groups	.760	5	.152	6.985	.003
	Within Groups	.261	12	.022		

	Total	1.021	17			
Uji_Dayalekat_28	Between Groups	.197	5	.039	.411	.832
	Within Groups	1.149	12	.096		
	Total	1.345	17			

Uji_Dayalekat_1					Uji_Dayalekat_28		
Tukey HSD ^a					Tukey HSD ^a		
Formula	N	Subset for alpha = 0.05			Formula	N	Subset for alpha =
		1	2	3			0.05
K- (1%)	3	1.7433			K- (1%)	3	1.8067
F1	3	1.9167	1.9167		F1	3	1.8967
K- (1,5%)	3	1.9767	1.9767		F2	3	1.9867
F2	3	2.0933	2.0933	2.0	K- (1,5%)	3	1.9933
K- (2%)	3		2.1867	2.1	F3	3	2.0100
F3	3			2.3	K- (2%)	3	2.1467
Sig.		.105	.288	.	Sig.		.756

Means for groups in homogeneous subsets : Means for groups in homogeneous subsets displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000 a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

Lampiran 10. Hasil Data viskositas sediaan emulgel minyak biji bunga matahari

Data hasil pengujian viskositas emulgel minyak biji bunga matahari

Data uji viskositas						
	F1	F2	F3	K- (1%)	K- (1,5%)	K- (2%)
Hari 1	100	125	130	80	110	118
	110	140	145	95	115	125
	125	150	165	110	125	140
Hari 28	115	130	145	90	120	135
	120	145	160	100	130	140
	130	160	170	115	145	155

a. Hasil uji statistik viskositas emulgel minyak biji bunga matahari

Tests of Normality

formula	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Uji_Viskositas_1	K- (1%)		.175	3	.	1.000
	K- (1,5%)		.253	3	.	.964
	K- (2%)		.260	3	.	.958
	F1		.219	3	.	.987
	F2		.219	3	.	.987
	F3		.204	3	.	.993
Uji_Viskositas_28	K- (1%)		.219	3	.	.987
	K- (1,5%)		.219	3	.	.987
	K- (2%)		.292	3	.	.923
	F1		.253	3	.	.964
	F2		.219	3	.	.987
	F3		.219	3	.	.987

a. Lilliefors Significance Correction

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Uji_Viskositas_1	.311	5	12	.897
Uji_Viskositas_28	.173	5	12	.968

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Uji_Viskositas_1	Between Groups	5306.667	5	1061.333	6.155	.005
	Within Groups	2069.333	12	172.444		
	Total	7376.000	17			
Uji_Viskositas_28	Between Groups	5900.000	5	1180.000	8.850	.001
	Within Groups	1600.000	12	133.333		
	Total	7500.000	17			

Uji_Viskositas_1				Uji_Viskositas_28				
Tukey HSD ^a				Tukey HSD ^a				
formula	N	Subset for alpha = 0.05		formula	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2			1	2	3
K- (1%)	3	95.0000		K- (1%)	3	101.6667		
F1	3	111.6667	111.6667	F1	3	121.6667	121.6667	
K- (1,5%)	3	116.6667	116.6667	K- (1,5%)	3	131.6667	131.6667	131.6667
K- (2%)	3	127.6667	127.6667	K- (2%)	3		143.3333	143.3333
F2	3		138.3333	F2	3		143.3333	143.3333
F3	3		146.6667	F3	3			158.3333
Sig.		.084		Sig.		.067	.266	.119

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

Lampiran 11. Data hasil uji *cycling test* pH emulgel minyak biji bunga matahari

1. Data hasil sebelum dan sesudah uji *cycling test* pH emulgel

Data uji pH						
Formula	F1	F2	F3	K-(1%)	K-(1,5%)	K-(2%)
Sebelum	5,43	5,48	4,88	5,35	4,95	4,77
	5,4	4,79	4,78	5,22	5,02	5,06
	4,98	5,03	5,03	4,87	4,52	4,55

Data uji pH						
Formula	F1	F2	F3	K-(1%)	K-(1,5%)	K-(2%)
Sesudah	5,54	5,55	5,03	5,53	5,42	4,8
	5,48	4,81	4,86	5,43	5,15	5,12
	5,28	5,12	5,12	4,58	4,89	4,78

2. Hasil uji statistik *cycling test* pH emulgel

Tests of Normality

Formula	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
cyclingtest_pH_Sebelum	K-(1%)		.339	3	.	.850
	K-(1,5%)		.176	3	.	1.000
	K-(2%)		.367	3	.	.794
	F1		.301	3	.	.912
	F2		.210	3	.	.991
	F3		.247	3	.	.969
cyclingtest_pH_Sesudah	K-(1%)		.283	3	.	.935
	K-(1,5%)		.338	3	.	.853
	K-(2%)		.203	3	.	.994
	F1		.364	3	.	.800
	F2		.246	3	.	.970
	F3		.219	3	.	.987

a. Lilliefors Significance Correction

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
cyclingtest_pH_Sebelum	2.900	5	12	.061
cyclingtest_pH_Sesudah	.691	5	12	.640

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means
		F	Sig.	t
Cylingtest_pH_Sebelum	Equal variances assumed	.847	.409	3.941
	Equal variances not assumed			3.941
Cylingtest_pH_Sesudah	Equal variances assumed	.029	.874	2.301
	Equal variances not assumed			2.301

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
Cylingtest_pH_Sebelum	Equal variances assumed	4	.017	.53333
	Equal variances not assumed	3.617	.021	.53333
Cylingtest_pH_Sesudah	Equal variances assumed	4	.083	.47667
	Equal variances not assumed	3.999	.083	.47667

Lampiran 12. Data hasil uji *cycling test* viskositas emulgel minyak biji bunga matahari

a. Data hasil pengamatan viskositas sebelum dan sesudah *cycling test*

Data uji viskositas (sebelum)						
	F1	F2	F3	K- (1%)	K- (1,5%)	K- (2%)
Sebelum	100	125	130	80	110	118
	110	140	145	95	115	125
	125	150	165	110	125	140

Data uji viskositas (sesudah <i>cycling test</i>)						
	F1	F2	F3	K- (1%)	K- (1,5%)	K- (2%)
Sesudah	95	122	125	70	105	116
	100	135	135	90	110	115
	120	140	150	98	120	130

b. Hasil uji statistik data viskositas sebelum dan sesudah *cycling test*

Tests of Normality

Formula	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk				
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.		
Cyclingtest_viskositas_ sebelum	K-(1%)		.175	3	.	1.000	3	1.000
	K-(1,5%)		.253	3	.	.964	3	.637
	K-(2%)		.260	3	.	.958	3	.605
	F1		.219	3	.	.987	3	.780
	F2		.219	3	.	.987	3	.780
	F3		.204	3	.	.993	3	.843
Cyclingtest_viskositas_ sesudah	K-(1%)		.276	3	.	.942	3	.537
	K-(1,5%)		.253	3	.	.964	3	.637
	K-(2%)		.364	3	.	.800	3	.114
	F1		.314	3	.	.893	3	.363
	F2		.280	3	.	.938	3	.520
	F3		.219	3	.	.987	3	.780

a. Lilliefors Significance Correction

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Cyclingtest_viskositas_ sebelum	.311	5	12	.897
Cyclingtest_viskositas_ sesudah	.563	5	12	.727

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means
		F	Sig.	t
Cyclingtest_Viskoitas_Sebelum	Equal variances assumed	.021	.893	-1.643
	Equal variances not assumed			-1.643
Cyclingtest_Viskositas_Sesudah	Equal variances assumed	1.148	.344	-1.696
	Equal variances not assumed			-1.696

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
Cyclingtest_Viskoitas_Sebelum	Equal variances assumed	4	.176	-16.00000
	Equal variances not assumed	3.950	.177	-16.00000
Cyclingtest_Viskositas_Sesudah	Equal variances assumed	4	.165	-15.33333
	Equal variances not assumed	3.384	.178	-15.33333

Lampiran 13. Hasil uji aktivitas penyembuhan luka sayat
Pencukuran bulu dan pembuatan luka pada kelinci



Pengamatan hari ke-1



Kelinci 1



Kelinci 2



Kelinci 3



Kelinci 4

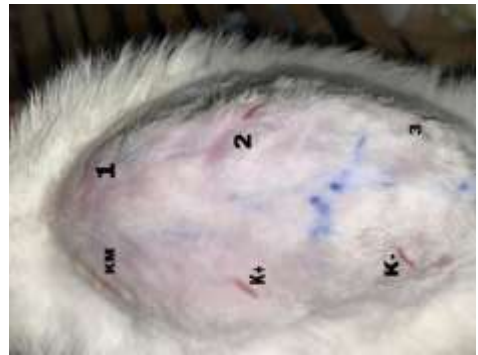


Kelinci 5

Pengamatan hari ke-7



Kelinci 1



Kelinci 2



Kelinci 3



Kelinci 4



Kelinci 5

Pengamatan hari ke-14



Kelinci 1



Kelinci 2



Kelinci 3



Kelinci 4



Kelinci 5

Lampiran 14. Data hasil efektivitas penyembuhan luka sayat.

A. Kelinci 1

Hari ke-	Tanggal	Penutupan luka (cm)					KM
		F1	F2	F3	K (+)	K (-)	
0	13 juni 2022	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
1	14 juni 2022	1,5	1,5	1,5	1,4	1,5	1,5
2	15 juni 2022	1,4	1,5	1,5	1,3	1,5	1,4
3	16 juni 2022	1,2	1,4	1,4	1,1	1,4	1,3
4	17 juni 2022	0,8	1,2	1,3	0,7	1,2	1,0
5	18 juni 2022	0,6	0,9	0,9	0,5	1,0	0,8
6	19 juni 2022	0,5	0,8	0,7	0,5	1,0	0,6
7	20 juni 2022	0,3	0,6	0,5	0,3	0,9	0,5
8	21 juni 2022	0,2	0,4	0,4	0,2	0,7	0,3
9	22 juni 2022	0	0,2	0,3	0	0,5	0,2
10	23 juni 2022	0	0	0,2	0	0,3	0
11	24 juni 2022	0	0	0,1	0	0,2	0
12	25 juni 2022	0	0	0	0	0	0

B. Kelinci 2

Hari ke-	Tanggal	Penutupan luka (cm)					KM
		F1	F2	F3	K (+)	K (-)	
0	13 juni 2022	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
1	14 juni 2022	1,4	1,5	1,5	1,4	1,5	1,4
2	15 juni 2022	1,4	1,4	1,4	1,3	1,5	1,3
3	16 juni 2022	1,3	1,4	1,4	1,1	1,4	1,2
4	17 juni 2022	1,0	1,3	1,3	0,8	1,2	1,2
5	18 juni 2022	1,1	1,1	1,0	0,6	1,0	1,1
6	19 juni 2022	0,8	0,9	0,9	0,5	1,0	0,9
7	20 juni 2022	0,5	0,6	0,8	0,2	0,9	0,7
8	21 juni 2022	0,2	0,5	0,7	0	0,8	0,5
9	22 juni 2022	0	0,2	0,5	0	0,5	0,2
10	23 juni 2022	0	0	0,2	0	0,2	0,1
11	24 juni 2022	0	0	0	0	0	0
12	25 juni 2022	0	0	0	0	0	0

C. Kelinci 3

Hari ke-	Tanggal	Penutupan luka (cm)					KM
		F1	F2	F3	K (+)	K (-)	
0	13 juni 2022	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
1	14 juni 2022	1,5	1,5	1,5	1,4	1,5	1,5
2	15 juni 2022	1,4	1,4	1,4	1,2	1,4	1,4
3	16 juni 2022	1,2	1,3	1,2	1,0	1,2	1,3
4	17 juni 2022	1,1	1,3	1,0	0,7	1,2	1,2
5	18 juni 2022	0,7	1,1	0,9	0,5	1,0	1,1
6	19 juni 2022	0,5	0,8	0,7	0,2	0,9	0,9
7	20 juni 2022	0,3	0,5	0,6	0	0,7	0,6
8	21 juni 2022	0,2	0,2	0,4	0	0,4	0,5
9	22 juni 2022	0	0	0,2	0	0,2	0,2
10	23 juni 2022	0	0	0	0	0	0
11	24 juni 2022	0	0	0	0	0	0
12	25 juni 2022	0	0	0	0	0	0

D. Kelinci 4

Hari ke-	Tanggal	Penutupan luka (cm)					KM
		F1	F2	F3	K (+)	K (-)	
0	13 juni 2022	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
1	14 juni 2022	1,4	1,5	1,	1,4	1,5	1,5
2	15 juni 2022	1,4	1,4	1,4	1,2	1,4	1,4
3	16 juni 2022	1,2	1,3	1,3	1,0	1,3	1,4
4	17 juni 2022	1,1	1,3	1,3	0,8	1,2	1,2
5	18 juni 2022	0,7	1,1	1,0	0,5	1,0	1,1
6	19 juni 2022	0,5	0,9	0,9	0,3	1,0	0,9
7	20 juni 2022	0,2	0,7	0,8	0,2	0,9	0,6
8	21 juni 2022	0	0,6	0,7	0,1	0,8	0,5
9	22 juni 2022	0	0,5	0,4	0	0,5	0,3
10	23 juni 2022	0	0,2	0,2	0	0,4	0,2
11	24 juni 2022	0	0	0	0	0,2	0
12	25 juni 2022	0	0	0	0	0	0

E. Kelinci 5

Hari ke-	Tanggal	Penutupan luka (cm)					KM
		F1	F2	F3	K (+)	K (-)	
0	13 juni 2022	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
1	14 juni 2022	1,4	1,5	1,5	1,4	1,5	1,5
2	15 juni 2022	1,2	1,3	1,4	1,2	1,4	1,4
3	16 juni 2022	1,1	1,2	1,2	1,0	1,4	1,4
4	17 juni 2022	0,9	1,0	0,9	0,8	1,2	1,2
5	18 juni 2022	0,8	0,8	0,7	0,7	1,1	1,1
6	19 juni 2022	0,6	0,6	0,6	0,5	1,0	0,9
7	20 juni 2022	0,3	0,3	0,5	0,2	0,9	0,6
8	21 juni 2022	0,2	0,1	0,3	0	0,7	0,5
9	22 juni 2022	0	0	0,1	0	0,5	0,3
10	23 juni 2022	0	0	0	0	0,2	0
11	24 juni 2022	0	0	0	0	0	0
12	25 juni 2022	0	0	0	0	0	0

Kelinci	Rata-rata waktu penyembuhan luka (Hari)					
	F1	F2	F3	K (+)	K (-)	KM
Kelinci 1	8	9	11	8	11	9
Kelinci 2	8	9	10	7	10	10
Kelinci 3	9	8	8	6	9	9
Kelinci 4	7	10	10	8	11	10
Kelinci 5	8	8	9	7	10	9

F. Pengukuran efek penyembuhan luka sayat dihitung menggunakan persamaan

Wound closure (%)

$$\frac{\text{Area luka pada hari ke-0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka hari ke-0}} \times 100\%$$

Lampiran 15. Hasil uji statistik penyembuhan luka sayat pada kelinci.

Tests of Normality

Formula	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Waktu_penyembuhanluka	F1		.300	5	.161	.883
	F2		.231	5	.200*	.881
	F3		.237	5	.200*	.961
	K+		.231	5	.200*	.881
	K-		.231	5	.200*	.881
	KM		.367	5	.026	.684

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Test of Homogeneity of Variances

Waktu_penyembuhanluka			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.678	5	24	.644

ANOVA

Waktu_penyembuhanluka

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	30.667	5	6.133	8.762	.000
Within Groups	16.800	24	.700		
Total	47.467	29			

Waktu_penyembuhanluka

Tukey HSD^a

Formula	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
K+	5	7.2000		
F1	5	8.0000	8.0000	
F2	5	8.8000	8.8000	8.8000
KM	5		9.4000	9.4000
F3	5		9.6000	9.6000
K-	5			10.2000
Sig.		.058	.058	.125

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5.000.