

Lampiran 1. Surat Keterangan Determinasi Daun Sirih

 KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
LABORATORIUM EKOLOGI DAN BIOSISTEMATIKA DEPARTEMEN BIOLOGI
Jl. Prof. H. Soedarto SH Tembalang Semarang, 024 7474754. 024 76480923

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan bahwa mahasiswa sbb :

Nama : IRANITA SYAFIATUL IZZAH
NIM : 135011043
Fakultas/Prodi : FARMASI
PerguruanTinggi: UNIVERSITAS WAHID HASYIM SEMARANG
Judul Skripsi : "Formulasi Lotion Ekstrak Etanolik Daun Sirih (*Piper batle* Linn.)
Dengan Variasi Basis Cera Alba dan Vaseline Album : Kajian
Karakteristik Fisikokimia dan Uji Iritasinya"
Pembimbing :-

Telah melakukan determinasi / identifikasi satu sampel tumbuhan di Laboratorium Ekologi dan Biosistemika Departemen Biologi Fakultas Sain dan Matematika Universitas Diponegoro. Hasil determinasi/identifikasi terlampir.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan seperlunya.

Semarang, Juni 2017
Laboratorium Ekologi Dan Biosistemik
Kepala


Dr. Mochamad Hadi, M.Si.
NIP. 196001081987031002

Lampiran 1. Lanjutan



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
 LABORATORIUM EKOLOGI DAN BIOSISTEMATIKA DEPARTEMEN BIOLOGI
 Jl. Prof. H. Soedarto SH Tembalang Semarang, 024 7474754. 024 76480923

HASIL DETERMINASI/IDENTIFIKASI

Klasifikasi

Kingdom	: Plantae (tumbuhan)
Subkingdom	: Tracheobionta (berpembuluh)
Superdivisio	: Spermatophyta (menghasilkan biji)
Divisio	: Magnoliophyta (berbunga)
Kelas	: Dicotylodoneae
Sub-kelas	: -
Ordo	: Piperales
Famili	: Piperaceae
Genus	: <i>Piper</i>
Spesies	: <i>Piper betle</i> L. (Sirih, Sirih hijau)

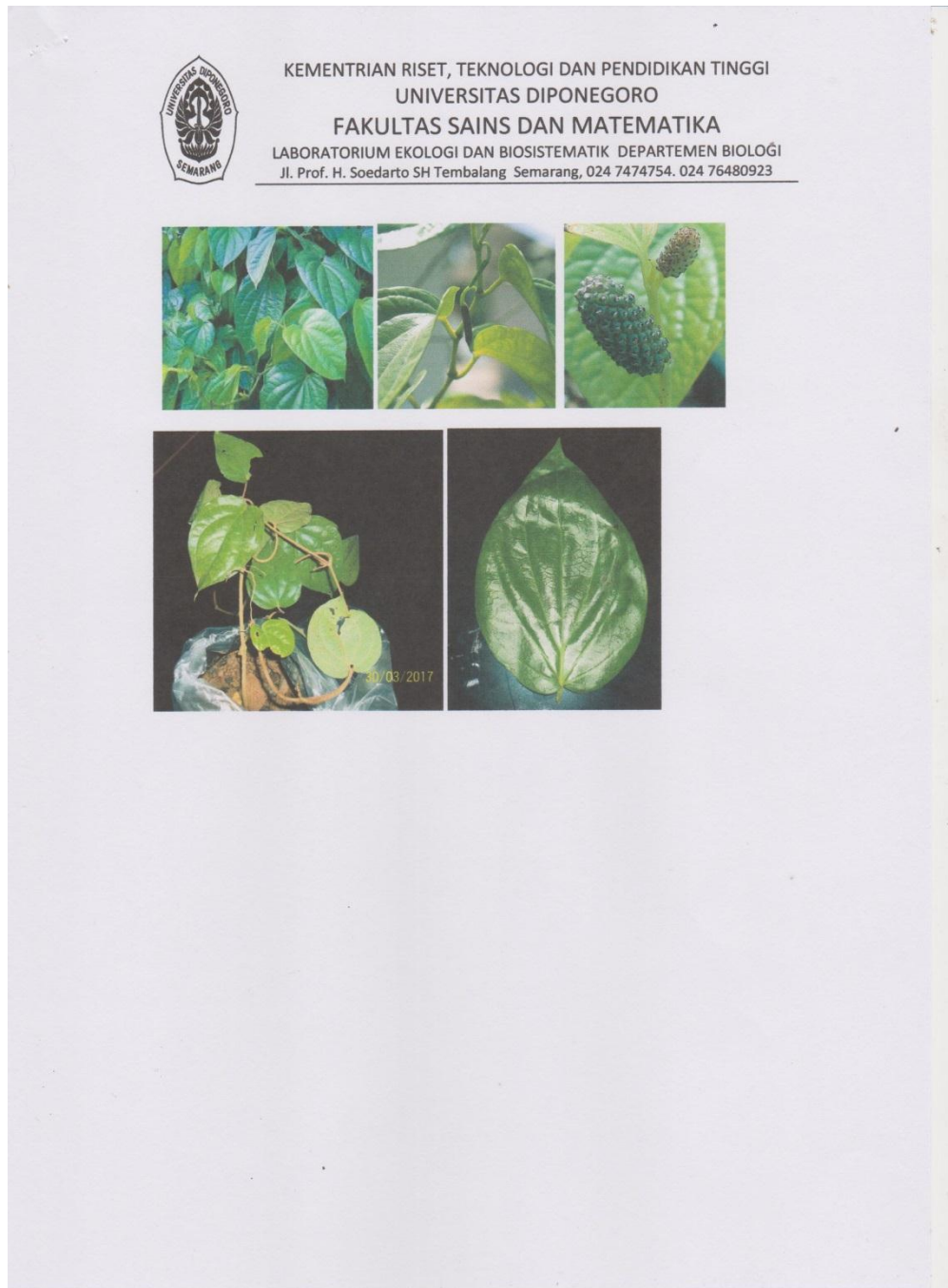
Deskripsi :

Tumbuhan memanjat, batang panjang 5-15 m. Daun berseling atau tersebar, bertangkai, daun penumpu cepet rontok dan meninggalkan tanda bekas berbentuk cincin. Helaian daun bulat telur sampai memanjang dengan pangkal daun berbentuk jantung dan ujung meruncing. Bunga berkelamin satu berumah satu atau dua. Bulir berdiri sendiri di ujung dan berhadapan dengan daun. Bulir jantan dengan benang sari dua sangat pendek. Bulir betina dengan kepala putik tiga sampai lima. Buah buni dengan ujung bebas dan membulat. Bulir masak berambut abu-abu, rapat. Biji bentuk lingkaran. Tanaman liar dalam semak, banyak ditanam di halaman penduduk. Daun dan buah dipakai makan sirih dan menjadi obat-obatan.

PUSTAKA :

Backer and van den Brink (1968) Flora of Java, Vol. I – III, Wolters – Noordhoff NV – Groningen – The Netherlands.
 Van Steenis, CGGJ. (1985) Flora untuk sekolah di Indonesia, terjemahan Moesa Suryowinoto, dkk) PT. Pradnya Paramita Jakarta Pusat.

Lampiran 1. Lanjutan



Lampiran 2. Surat keterangan *Ethical Clearance*

KOMISI BIOETIKA PENELITIAN KEDOKTERAN/KESEHATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG
 Sekretariat : Gedung C Lantai I Fakultas Kedokteran Unissula
 Jl. Raya Kaligawe Km 4 Semarang, Telp. 024-6583584, Fax 024-6594366

Ethical Clearance
No. 198/VI/2017/Komisi Bioetik

Komisi Bioetika Penelitian Kedokteran/Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang, setelah melakukan pengkajian atas usulan penelitian yang berjudul :

FORMULASI LOTION EKSTRAK ETANOLIK DAUN SIRIH (*Piper Bettle Linn*)
DENGAN VARIASI BASIS CERA ALBA DAN VASELIN ALBUM :
KAJIAN KARAKTERISTIK SIFAT FISIKO KIMIA DAN UJI IRITASINYA

Peneliti Utama : Iranita Syafiatul Izzah
 Pembimbing : Dr. Mimiek Murrukmihadi, SU., Apt
 Elya Zulfa, M.Sc., Apt
 Tempat Penelitian : Peternakan di Pegandon Kendal

dengan ini menyatakan bahwa usulan penelitian diatas telah memenuhi prasyarat etik penelitian. Oleh karena itu Komisi Bioetika merekomendasikan agar penelitian ini dapat dilaksanakan dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip yang dinyatakan dalam Deklarasi Helsinki dan panduan yang tertuang dalam Pedoman Nasional Etik Penelitian Kesehatan (PNEPK) Departemen Kesehatan RI tahun 2004.

Semarang, 16 Juni 2017
 Komisi Bioetika Penelitian Kedokteran/Kesehatan
 Fakultas Kedokteran Unissula
 Ketua,


 (dr. Sofwan Dahlan, Sp.F(K))



Lampiran 3. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari Bagian Laboratorium Fitokimia Fakultas Farmasi Universitas Wahid Hasyim Semarang

 UNIVERSITAS WAHID HASYIM
FAKULTAS FARMASI
BAGIAN BIOLOGI FARMASI
Jl. Menoreh Tengah X / 22 Sampangan – Semarang 50236 Telp. (024) 8505680 – 8505681 fax. (024) 8505680

SURAT KETERANGAN
No. 014/Lab. Biologi Farmasi/C.05/UWH/IV/2017

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala Bagian Biologi Farmasi Universitas Wahid Hasyim Semarang menerangkan bahwa:

Nama : Iranita Syafiatul Izzah
NIM : 135011043
Fakultas : Farmasi

Telah melakukan pembuatan ekstrak daun sirih dalam rangka penelitian dengan judul :
"Formulasi Ekstrak Etanolik Daun Sirih (*Piper bettle* Linn) dengan Variasi Basis Cera Alba dan Vaselin Album : Kajian Karakteristik Sifat Fisiko Kimia dan Uji Iritasinya".
Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan semestinya.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Semarang, April 2017
Ka.Bag Biologi Farmasi


Kepala Bagian Biologi Farmasi, M.Sc



**Lampiran 4. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari Bagian
Laboratorium Teknologi Farmasi dan Farmasetika Fakultas
Farmasi Universitas Wahid Hasyim Semarang**

 UNIVERSITAS WAHID HASYIM
FAKULTAS FARMASI
BAGIAN FARMASETIKA
Jl. Menoreh Tengah X / 22 Sampangan – Semarang 50236 Telp. (024) 8505680 – 8505681 fax. (024) 8505680

SURAT KETERANGAN
No. 007/Lab. Farmasetika/C.05/UWH/VI/2017

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala Bagian Farmasi Fisika & Farmasetika Fakultas Farmasi Universitas Wahid Hasyim Semarang menerangkan bahwa :

Nama : Iranita Syafiatul Izzah
NIM : 135011043
Fakultas : Farmasi

Telah melakukan formulasi di Laboratorium Teknologi Farmasi dalam rangka penelitian dengan judul :

“Formulasi Losion Ekstrak Etanolik Daun Sirih (*Piper bestle* Linn) Dengan Variasi Konsentrasi Basis Cera Alba dan Vaseline Album : Kajian Sifat Fisiko Kimia dan Iritasi Pada Kulit Kelinci.”

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan semestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Semarang, Juni 2017
Kepa. Bag. Farmasi Fisika & Farmasetika

Elya Zulfa, M.Sc, Apt



Lampiran 5. Perhitungan Rendemen Ekstrak Etanol Daun Sirih

Diketahui : bobot simplisia daun sirih = 2300 gram

Bobot ekstrak kental = 200 gram

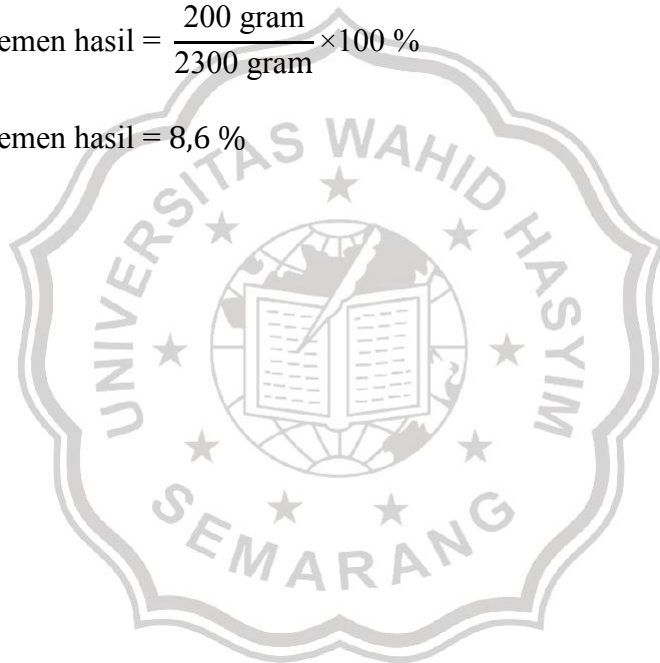
Ditanya : rendemen daun sirih?

Jawab :

$$\text{Rendemen hasil} = \frac{\text{bobot ekstrak kental}}{\text{bobot simplisia}} \times 100 \%$$

$$\text{Rendemen hasil} = \frac{200 \text{ gram}}{2300 \text{ gram}} \times 100 \%$$

$$\text{Rendemen hasil} = 8,6 \%$$



Lampiran 6. Uji Regresi Linier Sifat Fisiko Kimia dan Uji Iritasi Losion

1. Uji Regresi Linier Pengukuran Viskositas

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.756 ^a	.571	.510	195.278

a. Predictors: (Constant), CeraAlba

b. Dependent Variable: viskositas

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	355266.667	1	355266.667	9.316	.019 ^a
Residual	266933.333	7	38133.333		
Total	622200.000	8			

a. Predictors: (Constant), CeraAlba

b. Dependent Variable: viskositas

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	30.000	247.865		.121	.907
	CeraAlba	243.333	79.722	.756	3.052	.019

a. Dependent Variable: viskositas

Kontrol Negatif

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.866 ^a	.750	.500	40.825

a. Predictors: (Constant), kontrolnegatif

b. Dependent Variable: viskositas

Lampiran 6. Lanjutan

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5000.000	1	5000.000	3.000	.333 ^a
	Residual	1666.667	1	1666.667		
	Total	6666.667	2			

a. Predictors: (Constant), kontrolnegatif

b. Dependent Variable: viskositas

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1066.667	62.361		17.105	.037
	kontrolnegatif	-50.000	28.868	-.866	-1.732	.333

a. Dependent Variable: viskositas

2. Uji Regresi Linier Pengukuran pH

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.170 ^a	.029	-.110	.06272

a. Predictors: (Constant), CeraAlba

b. Dependent Variable: pH

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.001	1	.001	.208	.662 ^a
	Residual	.028	7	.004		
	Total	.028	8			

a. Predictors: (Constant), CeraAlba

b. Dependent Variable: pH

Lampiran 6. Lanjutan

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	6.583	.080		82.684	.000
CeraAlba	-.012	.026	-.170	-.456	.662

a. Dependent Variable: pH

Kontrol Negatif

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.000 ^a	.000	-1.000	.00816

a. Predictors: (Constant), kontrolnegatif

b. Dependent Variable: ph

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	6.587	.012		528.108	.001
kontrolnegatif	.000	.006	.000	.000	1.000

a. Dependent Variable: ph

3. Uji Regresi Linier Pengukuran Daya Lekat

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.899 ^a	.808	.780	.20936

a. Predictors: (Constant), CeraAlba

b. Dependent Variable: DayaLekat

Lampiran 6. Lanjutan

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	1.288	1	1.288	29.387	.001 ^a
Residual	.307	7	.044		
Total	1.595	8			

a. Predictors: (Constant), CeraAlba

b. Dependent Variable: DayaLekat

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	.699	.266		2.630	.034
CeraAlba	.463	.085	.899	5.421	.001

a. Dependent Variable: DayaLekat

Kontrol Negatif

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.866 ^a	.750	.500	.04082

a. Predictors: (Constant), kontrolnegatif

b. Dependent Variable: dayalekat

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	.005	1	.005	3.000	.333 ^a
Residual	.002	1	.002		
Total	.007	2			

a. Predictors: (Constant), kontrolnegatif

b. Dependent Variable: dayalekat

Lampiran 6. Lanjutan

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1.027	.062		16.463	.039
kontrolnegatif	.050	.029	.866	1.732	.333

a. Dependent Variable: dayalekat

4. Uji Regresi Linier Pengukuran Daya Sebar

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.980 ^a	.961	.954	.1553

a. Predictors: (Constant), CeraAlba

b. Dependent Variable: DayaSebar

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	3.554	1	3.554	147.459	.000 ^a
Residual	.145	6	.024		
Total	3.699	7			

a. Predictors: (Constant), CeraAlba

b. Dependent Variable: DayaSebar

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	8.131	.226		35.900	.000
CeraAlba	-.854	.070	-.980	-12.143	.000

a. Dependent Variable: DayaSebar

Lampiran 6. Lanjutan

Kontrol Negatif

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.655 ^a	.429	-.143	.1633

a. Predictors: (Constant), kontrolnegatif

b. Dependent Variable: dayasebar

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.020	1	.020	.750	.546 ^a
	Residual	.027	1	.027		
	Total	.047	2			

a. Predictors: (Constant), kontrolnegatif

b. Dependent Variable: dayasebar

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	7.433	.249		29.800	.021
	kontrolnegatif	-.100	.115	-.655	-.866	.546

a. Dependent Variable: dayasebar

5. Uji Iritasi Losion Pada Kulit Kelinci

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
UjiIritasi	.330	9	.005	.801	9	.021

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 6. Lanjutan

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
UjiIritasi	vaselinalbum2gram	.385	3	.	.750	3	.000
	vaselinalbum3gram	.385	3	.	.750	3	.000
	vaselinalbum4gram	.292	3	.	.923	3	.463

a. Lilliefors Significance Correction

Ranks

		N	Mean Rank
UjiIritasi	vaselinalbum2gram	3	3.33
	vaselinalbum3gram	3	5.33
	vaselinalbum4gram	3	6.33
	Total	9	

Test Statistics^{a,b}

	UjiIritasi
Chi-Square	2.000
Df	2
Asymp. Sig.	.368

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:
VaselinAlbum

Kontrol Negatif

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
iritasi	.345	3	.	.839	3	.212

a. Lilliefors Significance Correction

Ranks

		N	Mean Rank
iritasi	Kontrol Negatif 1	1	1.00
	2	1	2.50
	3	1	2.50
	Total	3	

Test Statistics^{a,b}

	iritasi
Chi-Square	2.000
df	2
Asymp. Sig.	.368

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:
KontrolNegatif

Lampiran 7. Hasil Analisis Iritasi Semua Kelompok Kelinci

1. Evaluasi Reaksi Kulit (Sulastris dkk, 2017)

1.	Eritema Dan Pembentukan Kerak	Skor
	Tanpa Eritema	0
	Eritema Sangat Ringan	1
	Eritema Ringan	2
	Eritema Sedang	3
	Eritema Berat	4
	Total Skor Eritema Yang Mungkin	4
2.	Pembentukan Edema	Skor
	Tanpa Edema	0
	Edema Sangat Ringan	1
	Edema Ringan	2
	Edema Sedang	3
	Edema Berat	4
	Total Skor Edema Yang Mungkin	4

2. Penilaian Iritasi (Sulastris dkk, 2017)

Penilaian Iritasi	Keterangan
0,00	Tidak Mengiritasi
0,04 – 0,99	Sedikit Mengiritasi
1,00 – 2,99	Iritasi Ringan
3,00 – 5,99	Iritasi Sedang
6,00 – 8,00	Iritasi Berat

Lampiran 7. Lanjutan

3. Hasil Pengamatan Uji Iritasi Primer

No	Kelompok		Iritasi Primer						Indeks Iritasi Primer
			24 Jam		48 Jam		72 Jam		
			Eri	Ede	Eri	Ede	Eri	Ede	
1.	K (-)	R1	1	1	1	1	1	1	1
		R2	1	2	1	1	1	2	1,14
		R3	1	1	1	2	1	2	1,14
	Rata – Rata								1
2.	F1	R1	1	1	1	1	1	1	1
		R2	2	1	2	1	2	1	1,50
		R3	1	1	1	1	1	1	1
	Rata – Rata								1,16
3.	F2	R1	1	1	2	1	2	1	1,33
		R2	2	1	2	1	2	1	1,50
		R3	2	1	2	1	2	1	1,50
	Rata – Rata								1,44
4.	F3	R1	1	1	1	1	1	1	1
		R2	4	2	4	2	4	2	3
		R3	3	2	3	2	3	2	2,50
	Rata – Rata								2,16

4. Perhitungan Indeks Iritasi Primer

$$\text{Indeks Iritasi} = \frac{\text{Eri 24 Jam} + \text{Eri 48 Jam} + \text{Eri 72 Jam} + \text{Ede 24 Jam} + \text{Ede 48 Jam} + \text{Ede 72 Jam}}{6}$$

a. Kontrol Negatif Replikasi 1

$$\text{Indeks Iritasi} = \frac{1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1}{6}$$

$$\text{Indeks Iritasi} = 1$$

b. Kontrol Negatif Replikasi 2

$$\text{Indeks Iritasi} = \frac{1 + 2 + 1 + 1 + 1 + 2}{6}$$

$$\text{Indeks Iritasi} = 1,14$$

c. Kontrol Negatif Replikasi 3

$$\text{Indeks Iritasi} = \frac{1 + 1 + 1 + 2 + 1 + 2}{6}$$

$$\text{Indeks Iritasi} = 1,14$$

Lampiran 7. Lanjutan

d. Formula 1 Replikasi 1

$$\text{Indeks Iritasi} = \frac{1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1}{6}$$

$$\text{Indeks Iritasi} = 1$$

e. Formula 1 Replikasi 2

$$\text{Indeks Iritasi} = \frac{2 + 1 + 2 + 1 + 2 + 1}{6}$$

$$\text{Indeks Iritasi} = 1,50$$

f. Formula 1 Replikasi 3

$$\text{Indeks Iritasi} = \frac{1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1}{6}$$

$$\text{Indeks Iritasi} = 1$$

g. Formula 2 Replikasi 1

$$\text{Indeks Iritasi} = \frac{1 + 1 + 2 + 1 + 2 + 1}{6}$$

$$\text{Indeks Iritasi} = 1,33$$

h. Formula 2 Replikasi 2

$$\text{Indeks Iritasi} = \frac{2 + 1 + 2 + 1 + 2 + 1}{6}$$

$$\text{Indeks Iritasi} = 1,50$$

i. Formula 2 Replikasi 3

$$\text{Indeks Iritasi} = \frac{2 + 1 + 2 + 1 + 2 + 1}{6}$$

$$\text{Indeks Iritasi} = 1,50$$

Lampiran 7. Lanjutan

j. Formula 3 Replikasi 1

$$\text{Indeks Iritasi} = \frac{1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1}{6}$$

$$\text{Indeks Iritasi} = 1$$

k. Formula 3 Replikasi 2

$$\text{Indeks Iritasi} = \frac{4 + 2 + 4 + 2 + 4 + 2}{6}$$

$$\text{Indeks Iritasi} = 3$$

l. Formula 3 Replikasi 3

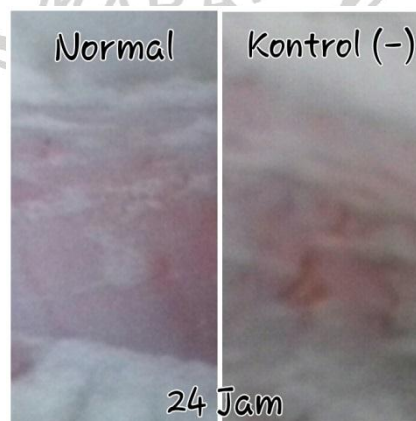
$$\text{Indeks Iritasi} = \frac{3 + 2 + 3 + 2 + 3 + 2}{6}$$

$$\text{Indeks Iritasi} = 2,50$$

5. Foto – Foto Pengamatan Uji Iritasi

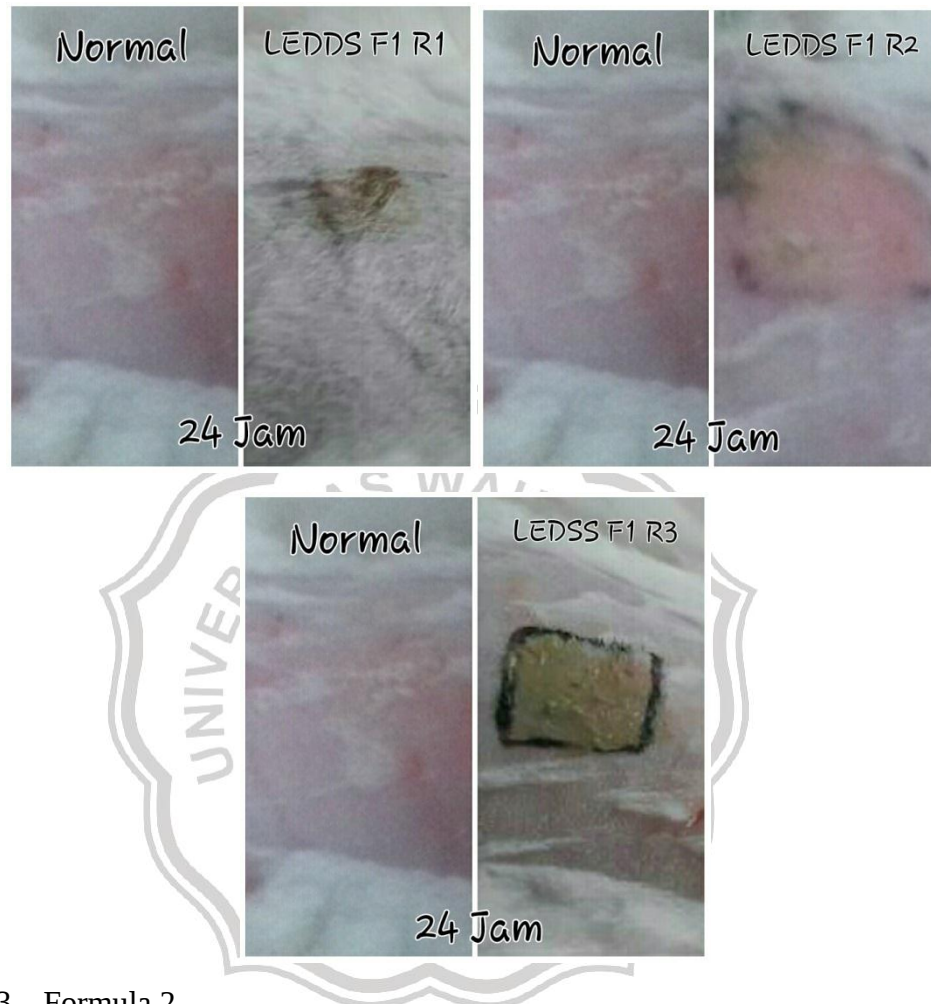
a. Pengamatan Uji Iritasi Hari Pertama

1. Kontrol Negatif

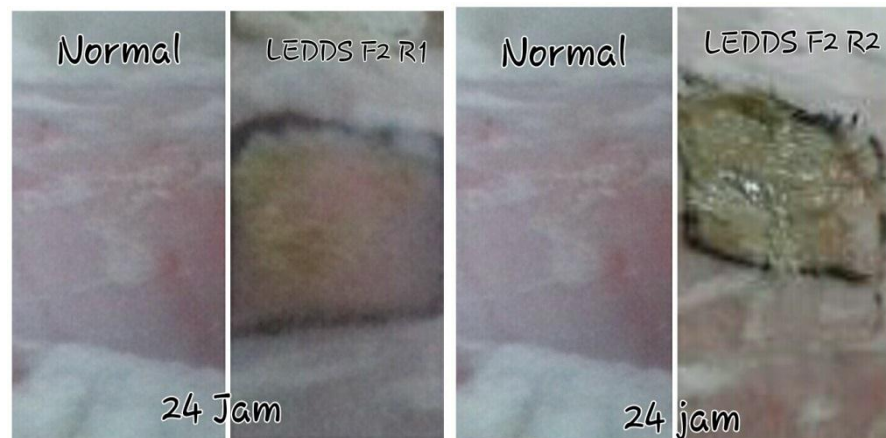


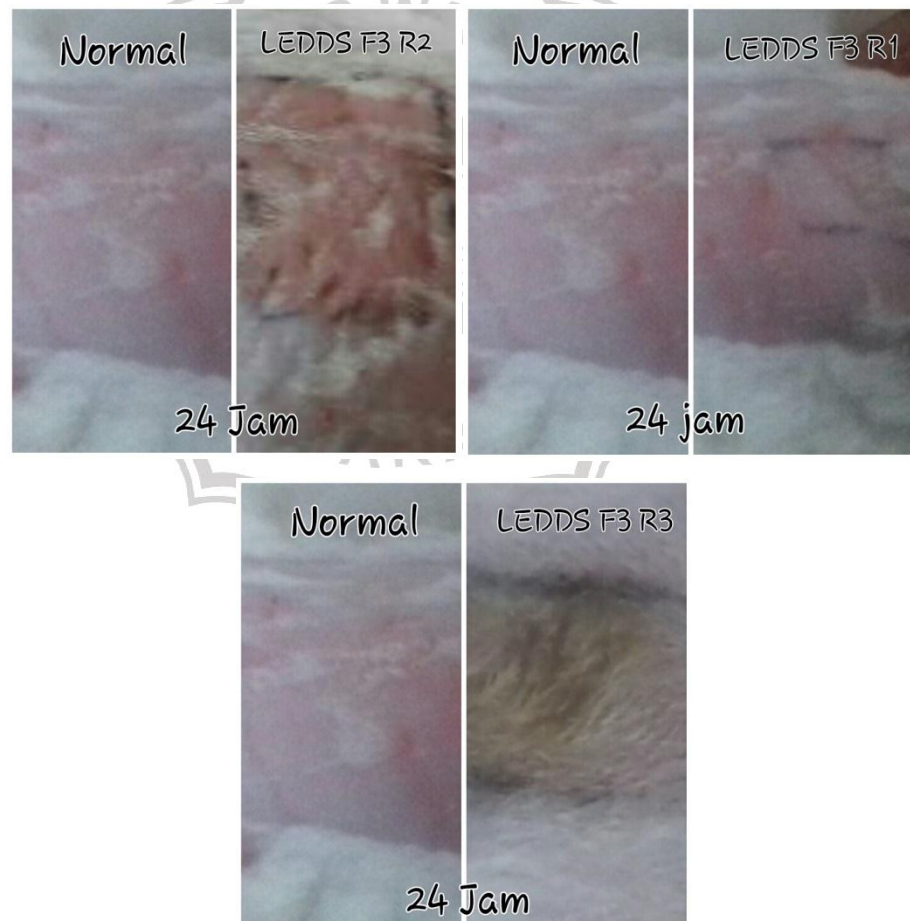
Lampiran 7. Lanjutan

2. Formula 1



3. Formula 2

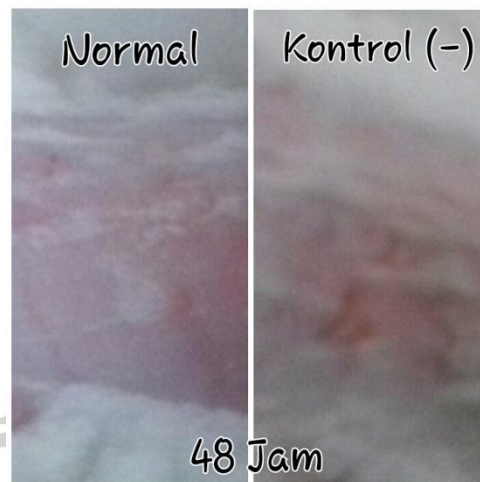


Lampiran 7. Lanjutan**4. Formula 3**

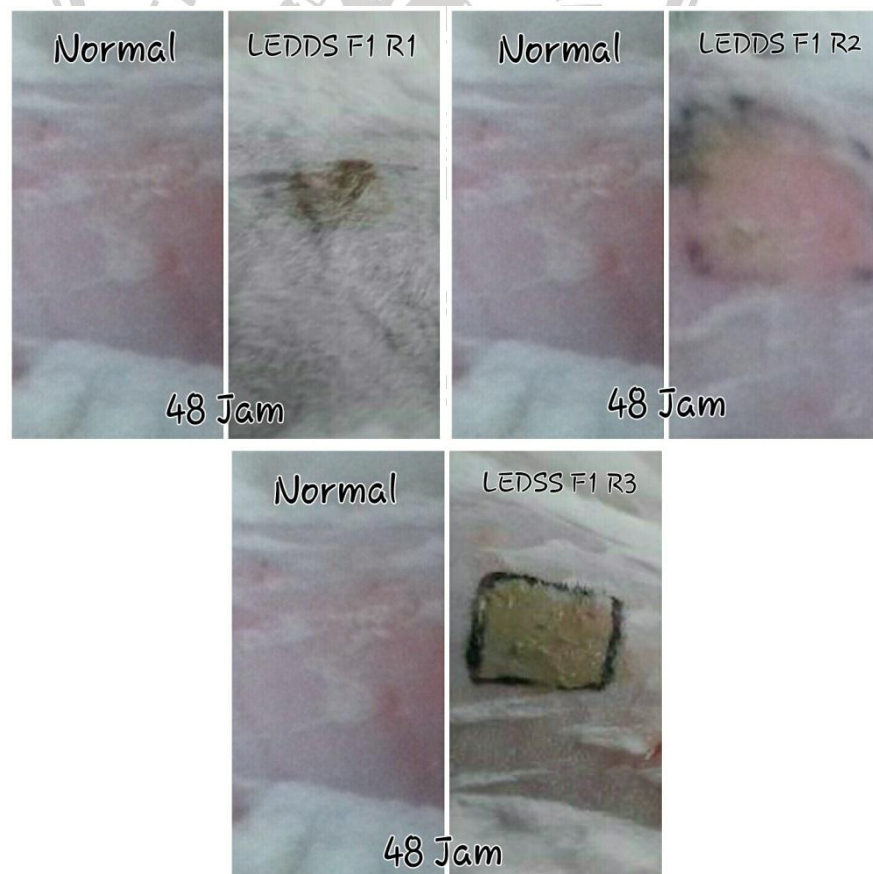
Lampiran 7. Lanjutan

b. Pengamatan Uji Iritasi Hari Kedua

1) Kontrol Negatif

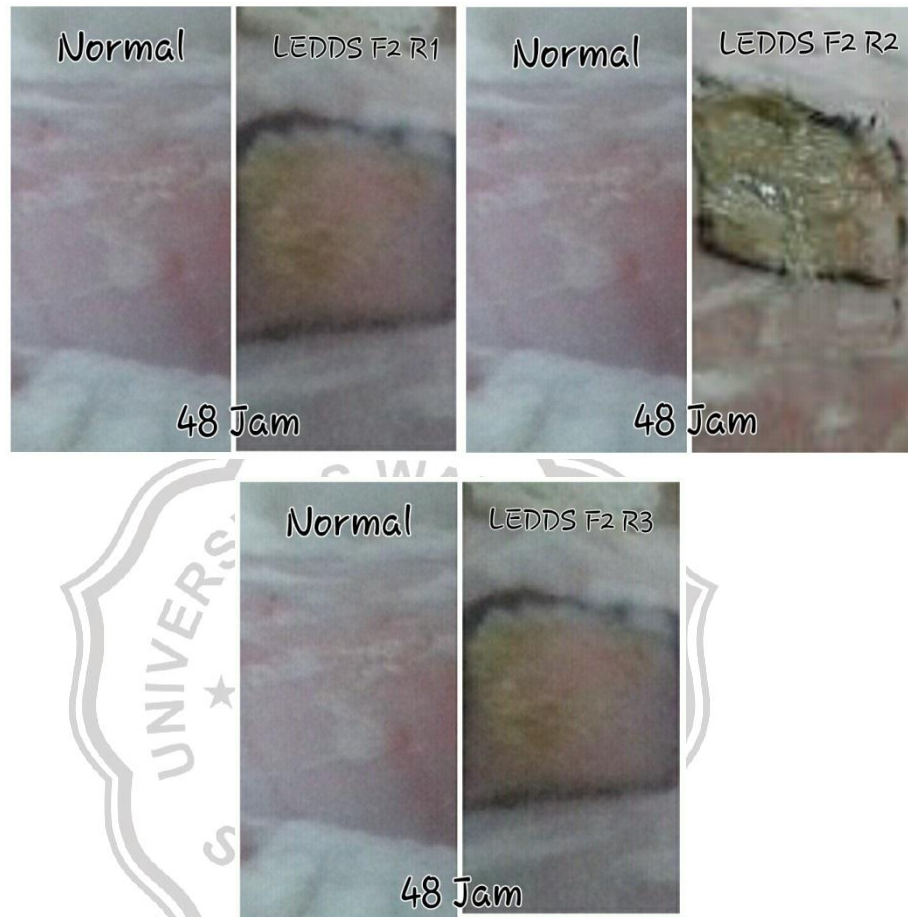


2) Formula 1

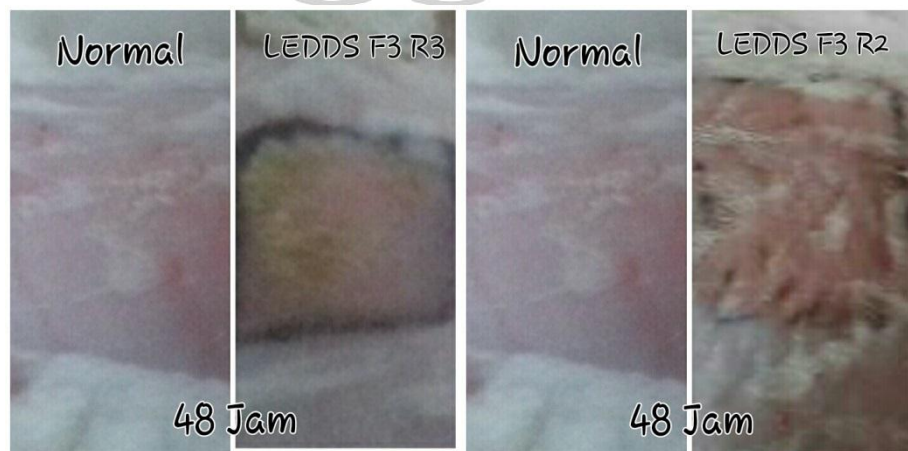


Lampiran 7. Lanjutan

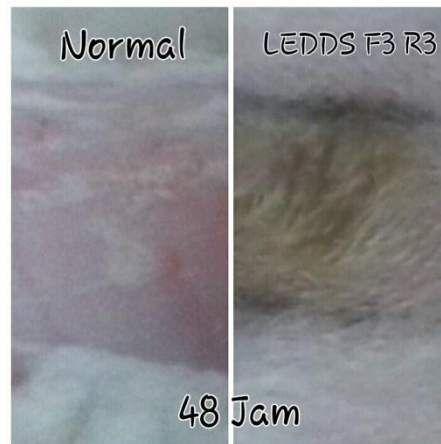
3) Formula 2



4) Formula 3

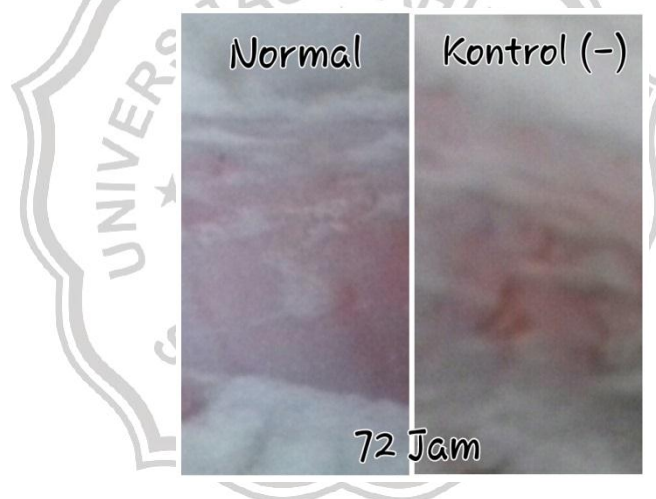


Lampiran 7. Lanjutan



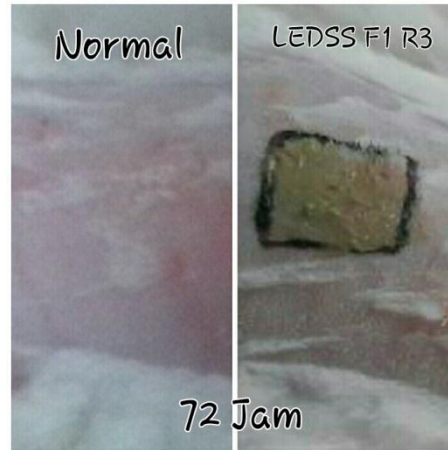
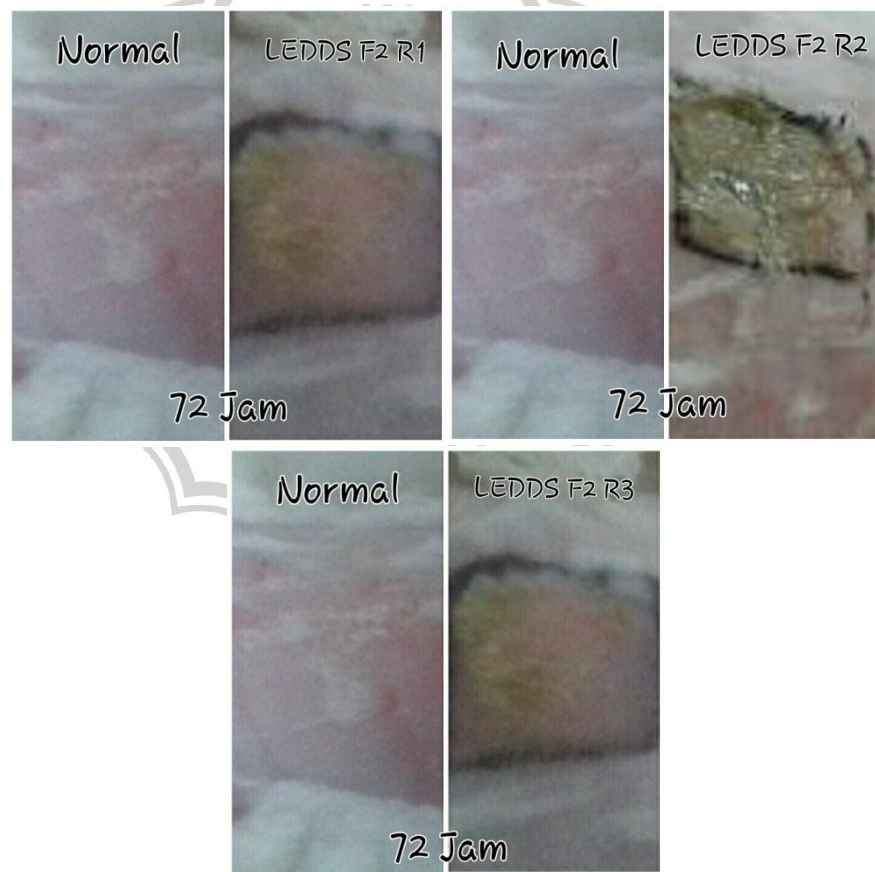
c. Pengamatan Uji Iritasi Hari Ketiga

1) Kontrol Negatif



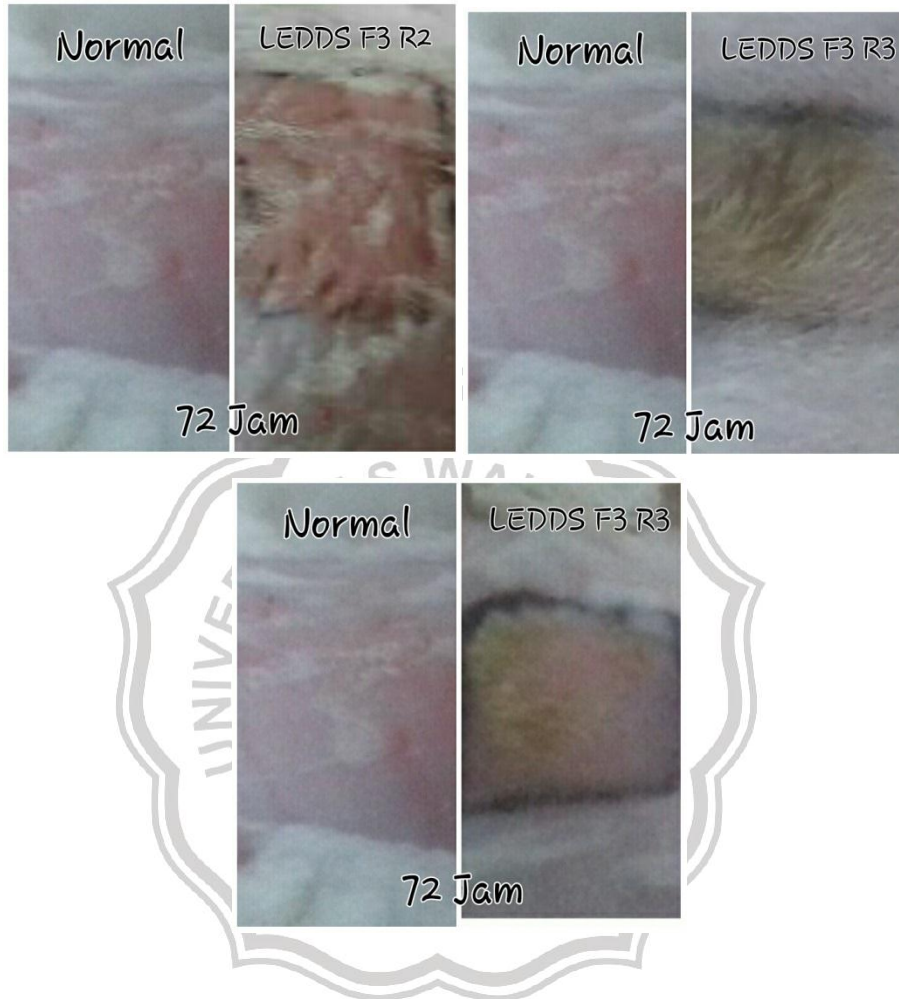
2) Formula 1



Lampiran 7. Lanjutan**3) Formula 2**

Lampiran 7. Lanjutan

4) Formula 3



Lampiran 8. Foto-Foto Penelitian dan Alat yang Digunakan

1. Proses Pengeringan Daun Sirih



2. Alat yang digunakan Untuk Menggiling Simplisia Daun Sirih



Lampiran 8. Lanjutan

3. Pengecekan Kadar Air Serbuk Daun Sirih

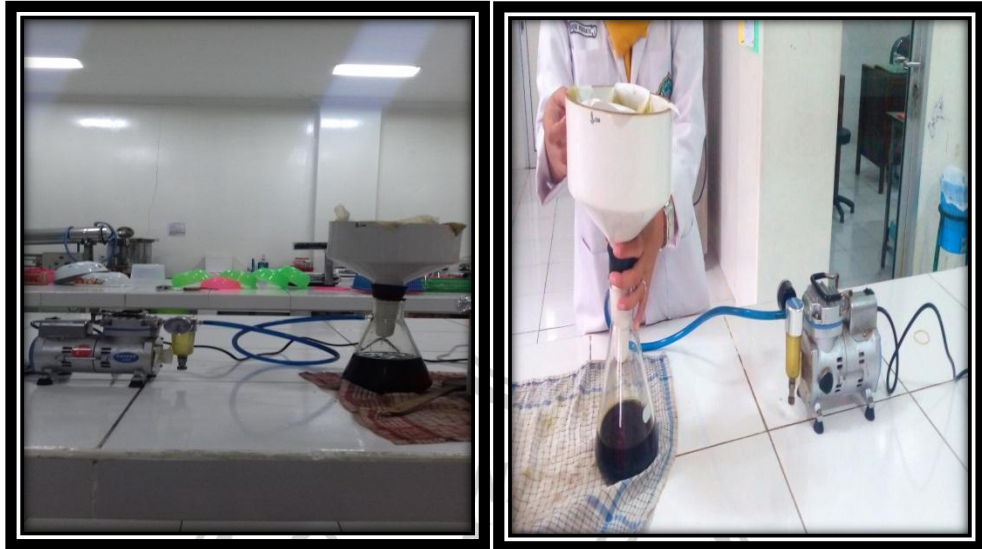


4. Alat Untuk Maserasi Serbuk Daun Sirih



Lampiran 8. Lanjutan

5. Proses Penyaringan Maserat 1 dan Maserat 2 Daun Sirih



6. Alat dan Pembuatan Ekstrak Kental Daun Sirih



Lampiran 8. Lanjutan

7. Ekstrak Kental Daun Sirih



8. Pembuatan Losion Ekstrak Etanol Daun Sirih



Lampiran 8. Lanjutan

9. Pengujian Fisiko Kimia Losion Ekstrak Etanol Daun Sirih

a. Uji Viskositas Losion Ekstrak Etanol Daun Sirih



Lampiran 8. Lanjutan



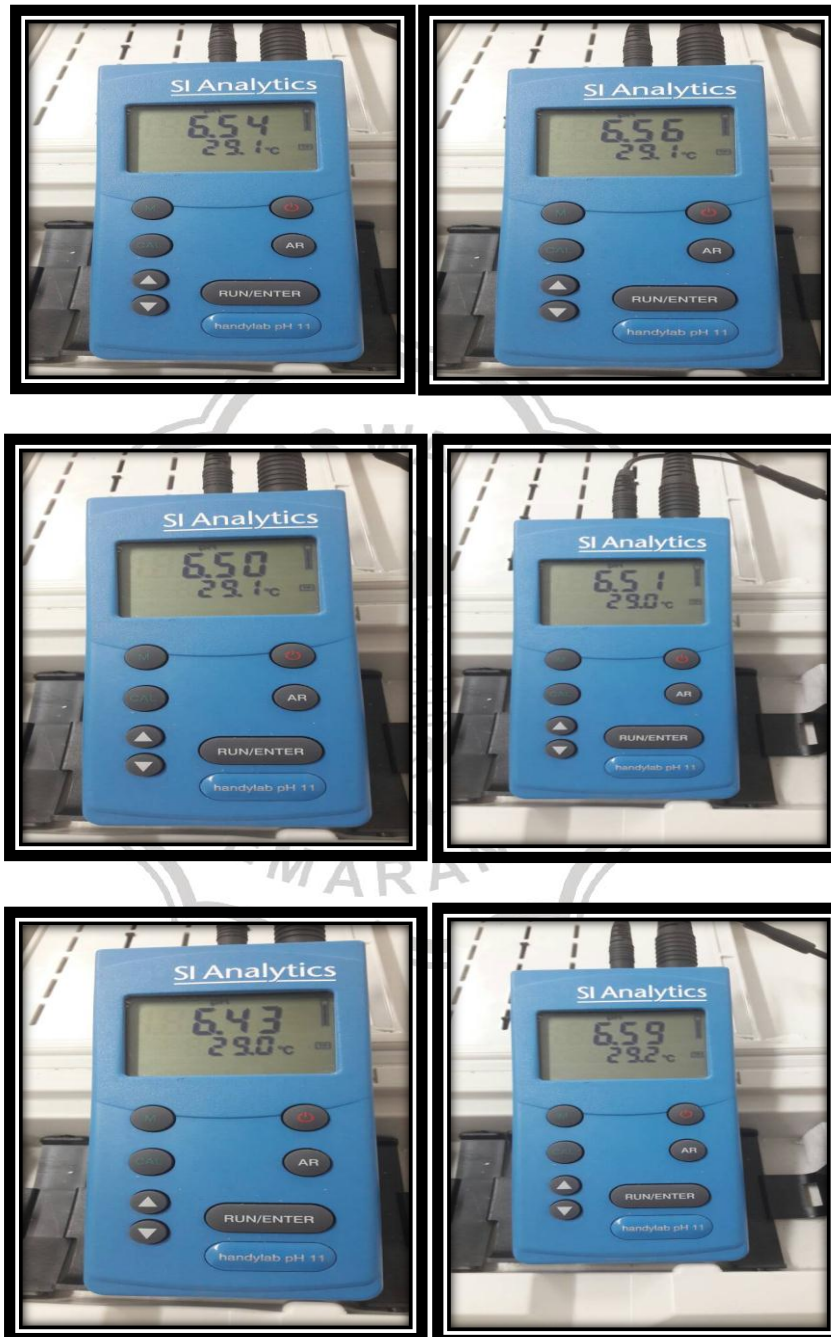
Lampiran 8. Lanjutan



b. Uji pH Losion Ekstrak Etanol Daun Sirih



Lampiran 8. Lanjutan

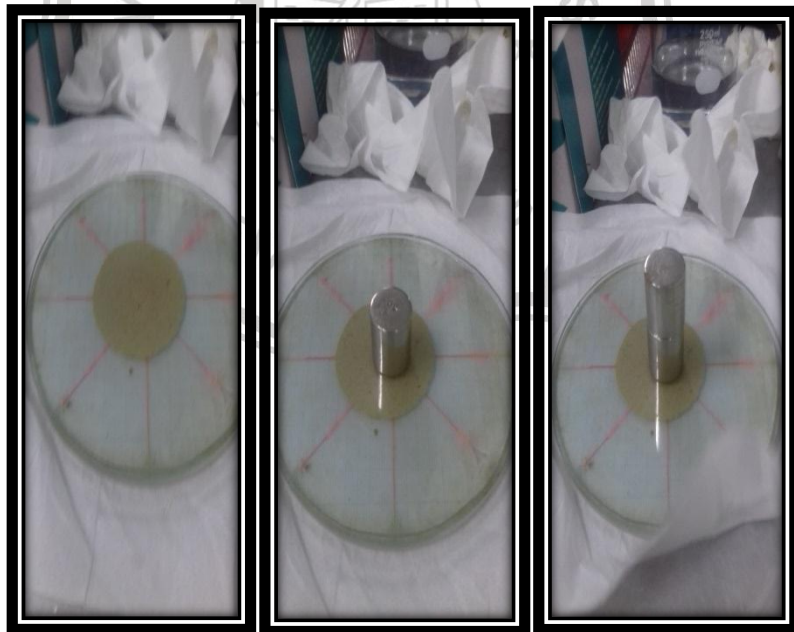


Lampiran 8. Lanjutan

c. Uji Daya Lekat Losion Ekstrak Etanol Daun Sirih



d. Uji Daya Sebar Losion Ekstrak Etanol Daun Sirih



Lampiran 8. Lanjutan

