

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Sertifikat Hasil Uji

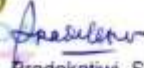


SERTIFIKAT HASIL UJI

Nomor : 2402330112
Nama Sampel : Ekstrak Daun Bayam Merah
Uji : Kadar Air, Kadar Abu Total, Kadar abu tidak larut asam,
Kualitatif Flavonoid
Metode : Gravimetri, TLC
Tanggal : 9 Februari 2024
Permintaan : Andini Ocktaviani
NIM : 201FF03033
Institusi : Fakultas Farmasi Universitas Bhakti Kencana Bandung

Hasil Uji

Parameter Uji	Hasil Uji	Metode
Kadar air	5,89 % v/b	Gravimetri
Kadar abu total	3,38 % b/b	Gravimetri
Kadar abu tidak larut asam	0,70 % b/b	Gravimetri
Kualitatif Flavonoid	Positif	TLC

Divisi Teknis

Pradekatiwi, S.Si.

Lampiran 2 Hasil Determinasi Ekstrak Daun Bayam Merah



Yogyakarta, 09 Februari 2024

No. : 84/LHD/02/2024
Hal : Hasil Determinasi

Kepada Yth.
Andini Ocktaviani
NIM : 201FF03033
Fakultas Farmasi Universitas Bhakti Kencana

Dengan hormat,
Bersama ini disampaikan hasil determinasi tumbuhan sesuai permintaan sebagai berikut:

No.	Nama jenis	Nama Lokal
1.	<i>Amaranthus tricolor</i> L.	Bayam Merah

Kunci Determinasi:

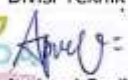
1b-2b-3b-4b-6b-7b-9b-10b-11b-12b-13b-14b-15a.....Golongan 8: Tanaman dengan
tunggal letak tersebar109b- 120b-128b-129b-135b-136b-139b-
140b-142b-143b-146b-154b-155b-156b-162b-163b-167b-169b-171a-172b-173b-174a-175b-
..... Famili 41 : Amaranaceae1b-5b.....
Genus : *Amaranthus*Species : *Amaranthus tricolor* L. (Bayam Merah)

Klasifikasi :

Kingdom : Plantae
Subkingdom : Tracheobionta
Superdivisio : Spermatophyta
Divisio : Magnoliophyta
Classis : Magnoliopsida
Ordo : Caryophyllales
Familia : Amaranthaceae
Genus : *Amaranthus*
Species : *Amaranthus tricolor* L.

Demikian semoga berguna bagi saudara.

Divisi Teknik-Galenika


Apriyani Susilowati, S.Si.

Lampiran 3 Prosedur Ekstraksi

		PROSEDUR EKSTRAKSI DAN KOMPILASI DATA UNIT PRODUKSI 'LANSIDA'
No. Sampel	2402330112	
Nama Sampel	Daun Bayam Merah	
Order	Ekstraksi, Uji non instrumen, Uji kualitatif fitokimia	
Tanggal Disusun	09-02-2024	
<i>Prosedur ekstraksi</i> 1. Timbang bayam segar 2. Petik daun bayam, cuci dengan air mengalir 3. Keringkan ke dalam oven pengering pada suhu 45°C 4. Timbang berat kering daun 5. Giling simplisia kering daun menggunakan diskmill dengan ayakan 40 mesh 6. Masukkan ke dalam kontainer ekstraktor 7. Tambahkan solvent ethanol 70% 8. Putar dengan ultra turax pada kecepatan 1.000 rpm selama 2 jam 9. Maserasikan selama 24 jam 10. Filtrasi dengan corong buchner, sedot dengan mesin vakum 11. Residu diekstraksi ulang seperti diatas 12. Filtrat pertama dan kedua dievaporasi dengan vakum rotary evaporator pada suhu 45°C tekanan vakum 13. Tuang ekstrak ke dalam cawan porselin 14. Masukkan ke dalam oven pada suhu 45°C hingga berat konstan 15. Timbang ekstrak yang diperoleh. Penetapan Kadar Air Metode Gravimetri 1. Timbang dengan seksama serbuk sampel dalam cawan yang sebelumnya telah dipanaskan pada suhu penetapan selama 30 menit. 2. Masukkan kedalam oven, keringkan pada suhu pada 105°C selama 2 jam. 3. Masukkan sampel ke dalam eksikator dan biarkan mendingin didalam eksikator. 4. Ulangi pengeringan hingga mendapat bobot tetap. Penetapan Kadar Abu Total 1. Timbang dengan seksama serbuk sampel. 2. Masukkan ke dalam krus silikat yang telah dipijar dan ditara, kemudian diratakan. 3. Masukkan krus ke dalam furnis, pijarkan pada suhu 600°C hingga membentuk abu. 4. Dinginkan krus dan timbang. 5. Kadar abu dihitung terhadap simplisia yang telah dikeringkan di udara.		

Penetapan Kadar Abu Tidak Larut Asam

1. Abu dari hasil uji kadar abu total dididihkan dalam 100 mL asam klorida 1 N.
2. Bagian yang tidak larut asam dikumpulkan dengan menggunakan kertas saring bebas abu
3. Cuci dengan air panas kemudian dipijarkan di dalam tanur pada suhu 400°C selama 15 menit
4. Hitung kadar abu tidak larut asam.

Uji Kualitatif Flavonoid :

1. Timbang ekstrak sejumlah 50 mg.
2. Masukkan kedalam labu, tambahkan 10 ml asam chlorida 4 N.
3. Hidrolisis/refluk dengan pendingin balik selama 30 menit.
4. Ekstraksi dengan 5 ml dietileter.
5. Ambil fase dietileter, uapkan dengan gas nitrogen
6. Spotting sampel sebanyak 10 µl pada plate silikagel GF254, sertakan pembeding.
7. Masukkan plate ke dalam chamber jenuh fase
8. Elusikan hingga batas.
9. Keringkan plate, amati di bawah sinar UV 254 nm dan 365 nm.
10. Semprot dengan pereaksi aluminium chloride.

Spray reagent :

1% ethanolic solution of aluminium chloride.

Chemicals

Aluminium chloride hexahydrate extra pure Ph Eur, USP, Ord. No. 1.01084

Ethanol absolute GR ACS, ISO, Ord. No. 1.00983

Kompilasi Data

Berat daun bayam merah segar	: 13 Kg
Berat daun kering	: 2.040 g
Volume solvent ethanol 70%	: 14,3 L
Berat ekstrak	: 210,7 g

Kadar air

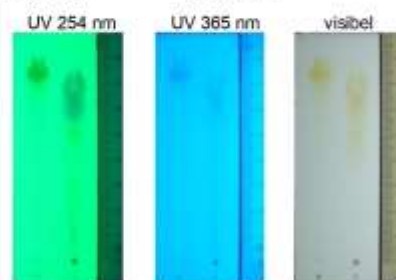
Sampel	Replikasi	Berat cawan kosong	Berat cawan+ Sampel	Berat Sampel	Berat cawan + Sampel Kering	Berat Sampel Kering	Kadar Air
		(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(% w/b)
Ekstrak Daun Bayam Merah	1	52,0842	54,0950	2,0083	52,2021	0,1179	5,871
	2	49,9801	51,9951	2,0150	50,0992	0,1191	5,911
						Rata-rata	5,89

Kadar abu total dan Kadar abu tidak larut asam

Sampel	Replikasi	Berat krus kosong	Berat krus + Sampel	Berat Sampel	Berat krus + Abu	Berat Abu Total	Kadar Abu Total	Berat Krus + Abu Tidak Larut Asam	Abu Tidak Larut Asam	Kadar Abu Tidak Larut Asam
		(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(% b/b)	(g)	(g)	(% b/b)
Ekstrak Daun Bayam Merah	1	35,0632	37,0923	2,0291	35,1316	0,0684	3,370	35,1176	0,0544	0,689
	2	33,0282	35,0565	2,0283	33,0970	0,0688	3,390	33,0827	0,0545	0,701
						Rata-rata	3,38		Rata-rata	0,70

TLC PROFILE

Sample number : 2402330112b
 Sample detail : Ekstrak Daun Bayam Merah
 Analysis : Flavonoid
 Adsorbent : Silicagel 60 F₂₅₄ (Al - Sheet)
 Mobile Phase : Butanol : Asam Asetat : Air (3:1:1)
 Detection : Amoniak



Kiri : Comparator Rutin
 Kanan : Ekstrak Daun Bayam Merah

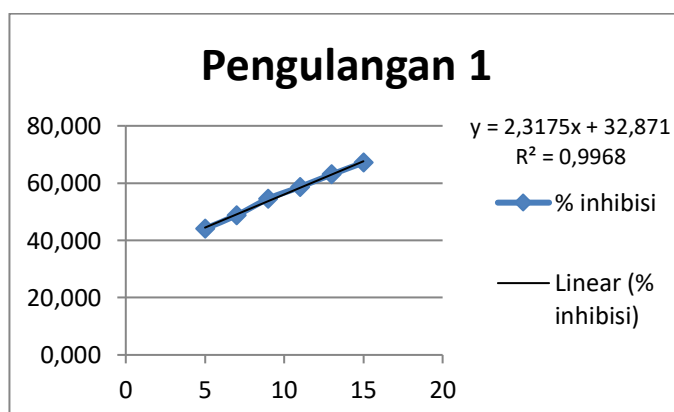
Warna spot flavonoid di visibel : kuning
 Rf. flavonoid terdeteksi : 0,81

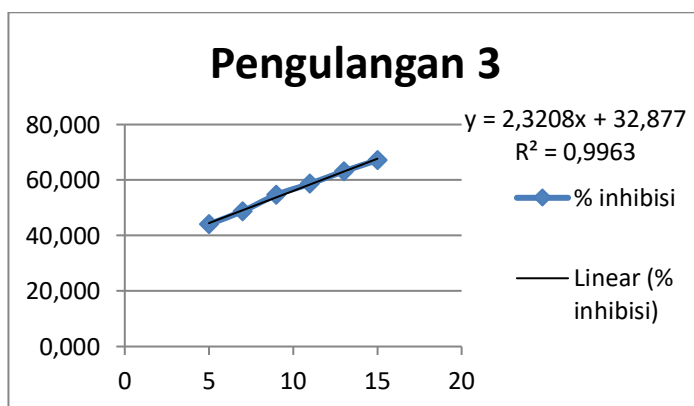
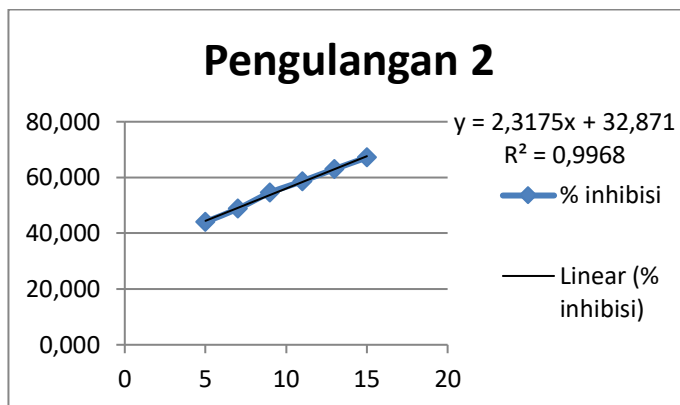
Lampiran 4 Hasil Aktivitas Antioksidan IC50

1. Ekstrak Daun Bayam Merah

Panjang Gelombang	Abs Kontrol
515	0.871

Konsentrasi (ppm)	Abs ekstrak	Inhibisi % <i>Abs DPPH – Abs ekstrak</i> <i>Abs DPPH</i> <i>X 100%</i>	Regresi Linear	IC50 (50 = bx + a)
Pengulangan 1				
5	0.487	44.087	y = 2.3175x + 32.871 R ² = 0.9968	50 – 32.871 ————— 2.3175 = 7.391
7	0.466	48.794		
9	0.396	54.535		
11	0.360	58.668		
13	0.322	63.031		
15	0.286	67.164		
Pengulangan 2				
5	0.487	44.087	y = 2.3175x + 32.871 R ² = 0.9968	50 – 32.871 ————— 2.3175 = 7.391
7	0.446	48.794		
9	0.396	54.535		
11	0.360	58.668		
13	0.322	63.031		
15	0.286	67.164		
Pengulangan 3				
5	0.487	44.087	y = 2.3208x + 32.877 R ² = 0.9963	50 – 32.877 ————— 2.3208 = 7.378
7	0.446	48.794		
9	0.395	54.650		
11	0.360	58.668		
13	0.321	63.146		
15	0.286	67.164		



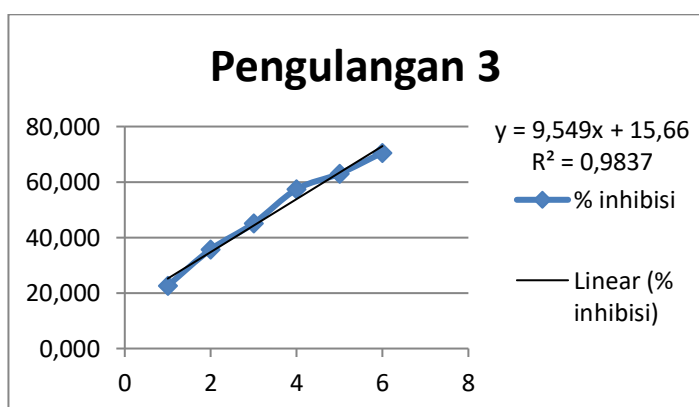
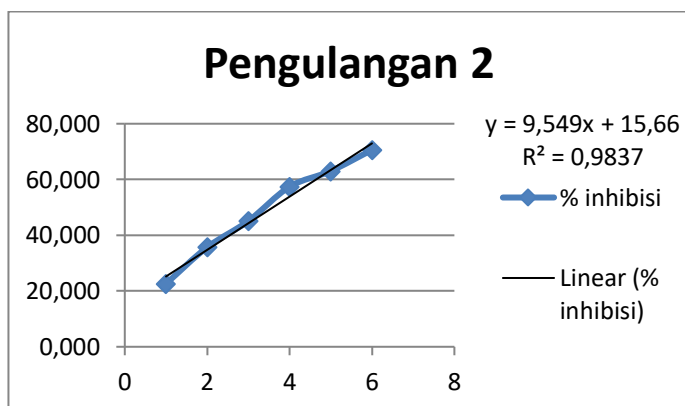
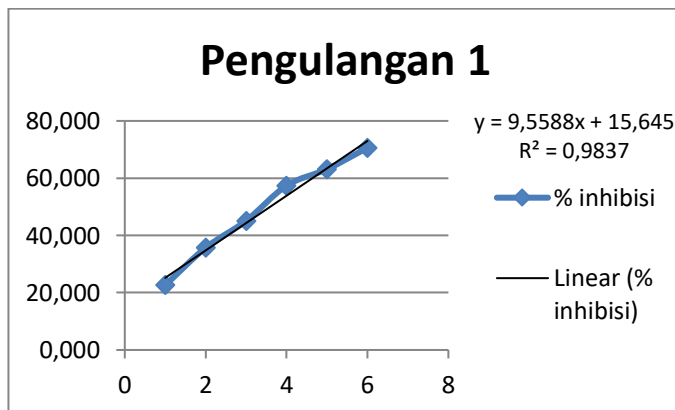


2. Asam Askorbat

Panjang Gelombang	Abs Kontrol
515	0.871

Konsentrasi (ppm)	Abs ekstrak	Inhibisi % $\frac{Abs\ DPPH - Abs\ ekstrak}{Abs\ DPPH} \times 100\%$	Regresi Linear	IC50 (50 = bx + a)
Pengulangan 1				
1	0.674	22.618	y = 9.5588x + 15.645 R ² = 0.9837	$50 - \frac{15.645}{9.5588}$ = 3.594
2	0.560	35.706		
3	0.478	45.121		
4	0.371	57.405		
5	0.321	63.146		
6	0.256	70.608		
Pengulangan 2				
1	0.674	22.618	y = 9.5490x + 15.660 R ² = 0.9837	$50 - \frac{15.660}{9.5490}$ = 3.596
2	0.560	35.706		
3	0.478	45.121		
4	0.371	57.405		
5	0.322	63.031		
6	0.256	70.608		

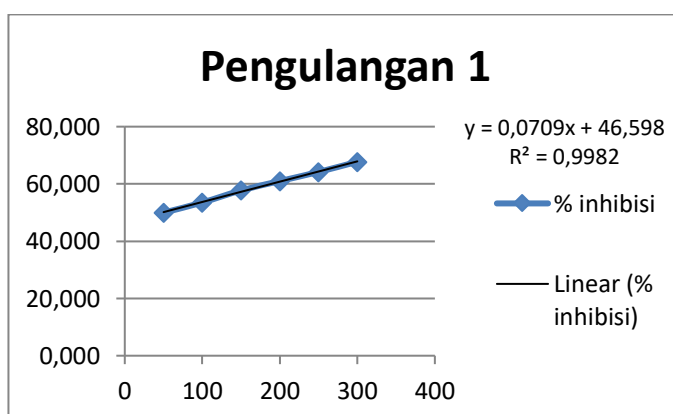
Pengulangan 3				
1	0.674	22.618	$y = 9.5490x + 15.660$ $R^2 = 0.9837$	$\frac{50 - 15.660}{9.5490} = 3.596$
2	0.560	35.706		
3	0.478	45.121		
4	0.371	57.405		
5	0.322	63.031		
6	0.256	70.608		

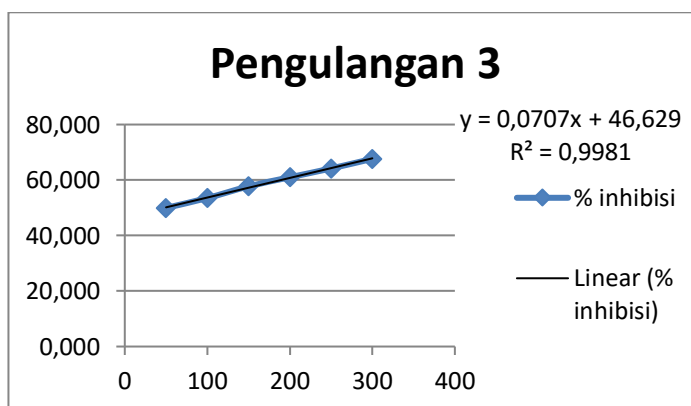
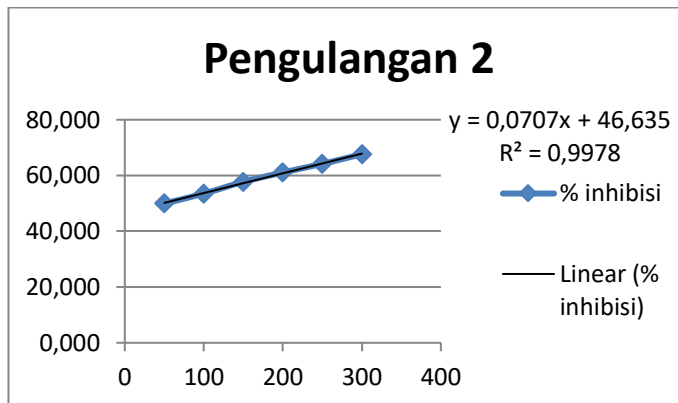


3. Sediaan *Essence Sheet Mask*

Panjang Gelombang	Abs Kontrol
515	1.069

Konsentrasi (ppm)	Abs ekstrak	Inhibisi % $\frac{Abs\ DPPH - Abs\ ekstrak}{Abs\ DPPH} \times 100\%$	Regresi Linear	IC50 (50 = bx + a)
Pengulangan 1				
50	0.535	49.953	y = 0.0709x + 46.598 R ² = 0.9982	$50 - \frac{46.598}{0.0709}$ = 47.983
100	0.497	53.508		
150	0.452	57.717		
200	0.417	60.992		
250	0.383	64.172		
300	0.345	67.727		
Pengulangan 2				
50	0.535	49.953	y = 0.0707x + 46.635 R ² = 0.9978	$50 - \frac{46.635}{0.0707}$ = 47.595
100	0.497	53.508		
150	0.452	57.717		
200	0.416	61.085		
250	0.383	64.172		
300	0.346	67.633		
Pengulangan 3				
50	0.535	49.953	y = 0.0707x + 46.629 R ² = 0.9981	$50 - \frac{46.680}{0.0707}$ = 47.680
100	0.497	53.508		
150	0.452	57.717		
200	0.417	60.992		
250	0.383	64.172		
300	0.346	67.663		





Lampiran 5 Pengajuan Etik



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PADJADJARAN
KOMITE ETIK PENELITIAN
RESEARCH ETHICS COMMITTEE
Jl. Prof. Eykman No. 38 Bandung 40161
Telp. & Fax: 022-2538867 email: kep@unpad.ac.id, website: kep.unpad.ac.id

No. Reg.: 2405020713

PERSETUJUAN ETIK ETHICAL APPROVAL

Nomor: 732/UN6.KEP/EC/2024

Komite Etik Penelitian Universitas Padjadjaran Bandung, telah mengkaji dengan teliti proposal penelitian yang menggunakan subjek Hewan Coba dalam penelitian yang berjudul:

The Research Ethics Committee Universitas Padjadjaran Bandung, has been throughly reviewed proposal for reaserch with animal subjects in reaserach entitled:

"FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN SHEET MASK EKSTRAK DAUN BAYAM MERAH (AMARANTHUS TRICOLOR L.) SEBAGAI ANTIOKSIDAN"

Nama Peneliti Utama <i>Principal Researcher</i>	:	Andini Ocktaviani
Pembimbing/Peneliti Lain <i>Supervisor/Other Researcher</i>	:	Dr. Apt. Dadih Supriadi, M.Si Dr. Apt. Gamadi Jalar, M.Si
Nama Institusi <i>Institution</i>	:	Program Sarjana Program Studi Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Bhakti Kencana Bandung

proposal tersebut dapat disetujui pelaksanaannya.
heresy declare that the proposal is approved.



Ditetapkan di : Bandung
Issued in
Tanggal : 28-06-2024
Date

Ketua,
Chairman,



Prof. Nur Atik, dr. M.Kes., MOHRE., PhD
NIP. 19611010 200801 1 019

Keterangan/notes:

Persetujuan etik ini berlaku selama satu tahun sejak tanggal ditetapkan.
This ethical clearance is effective for one year from the due date.

Pada akhir penelitian, laporan pelaksanaan penelitian harus diserahkan ke Komite Etik Penelitian.

In the end of the research, progress and final summary report should be submitted to the Research Ethics Committee.

Jika ada perubahan atau penyimpangan protokol dan/atau perpanjangan penelitian, harus mengajukan kembali permohonan kajian etik penelitian.

If there be any protocol modification or deviation and/or extension of the study, the Principal Investigator is required to resubmit the protocol for approval.

Jika ada kejadian serius yang tidak diinginkan (KTD) harus segera dilaporkan ke Komite Etik Penelitian.

If there are Serious Adverse Events (SAE) should be immediately reported to the Research Ethics Committee.

Lampiran 6 Hasil Uji Statistik

1. pH

Tests of Normality							
	HARI	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
F1_pH	HARI KE 1	.292	3	.	.923	3	.463
	HARI KE 3	.292	3	.	.923	3	.463
	HARI KE 5	.182	3	.	.999	3	.935
	HARI KE 7	.370	3	.	.786	3	.081
	HARI KE 14	.175	3	.	1.000	3	1.000
	HARI KE 21	.314	3	.	.893	3	.363
	HARI KE 28	.219	3	.	.987	3	.780
F2_pH	HARI KE 1	.304	3	.	.907	3	.407
	HARI KE 3	.253	3	.	.964	3	.637
	HARI KE 5	.253	3	.	.964	3	.637
	HARI KE 7	.385	3	.	.750	3	.000
	HARI KE 14	.253	3	.	.964	3	.637
	HARI KE 21	.328	3	.	.871	3	.298
	HARI KE 28	.314	3	.	.893	3	.363
F3_pH	HARI KE 1	.219	3	.	.987	3	.780
	HARI KE 3	.292	3	.	.923	3	.463
	HARI KE 5	.253	3	.	.964	3	.637
	HARI KE 7	.175	3	.	1.000	3	1.000
	HARI KE 14	.385	3	.	.750	3	.000
	HARI KE 21	.373	3	.	.780	3	.067
	HARI KE 28	.337	3	.	.855	3	.253
a. Lilliefors Significance Correction							

Test of Homogeneity of Variances				
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
F1_pH	3.180	6	14	.035
F2_pH	.515	6	14	.788
F3_pH	9.456	6	14	.000

Test of Homogeneity of Variances				
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
F1_VS	.001	6	14	1.000
F2_VS	.001	6	14	1.000
F3_VS	.000	6	14	1.000

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
F1_VS	Between Groups	4094.571	6	682.429	.016	1.000
	Within Groups	595622.667	14	42544.476		
	Total	599717.238	20			
F2_VS	Between Groups	2744.952	6	457.492	.011	1.000
	Within Groups	606060.000	14	43290.000		
	Total	608804.952	20			
F3_VS	Between Groups	2771.619	6	461.937	.011	1.000
	Within Groups	580156.667	14	41439.762		
	Total	582928.286	20			

3. Daya Sebar

Tests of Normality							
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
F1_DS	HARI KE 1	.216	3	.	.988	3	.793
	HARI KE 3	.211	3	.	.991	3	.817
	HARI KE 5	.209	3	.	.991	3	.823
	HARI KE 7	.231	3	.	.980	3	.732
	HARI KE 14	.235	3	.	.978	3	.713
	HARI KE 21	.385	3	.	.750	3	.000
	HARI KE 28	.259	3	.	.959	3	.609
F2_DS	HARI KE 1	.221	3	.	.986	3	.772
	HARI KE 3	.252	3	.	.965	3	.641
	HARI KE 5	.206	3	.	.993	3	.836
	HARI KE 7	.212	3	.	.990	3	.812
	HARI KE 14	.191	3	.	.997	3	.900
	HARI KE 21	.184	3	.	.999	3	.927
	HARI KE 28	.201	3	.	.995	3	.859

F3_DS	HARI KE 1	.254	3	.	.963	3	.632
	HARI KE 3	.296	3	.	.919	3	.448
	HARI KE 5	.272	3	.	.947	3	.554
	HARI KE 7	.247	3	.	.969	3	.661
	HARI KE 14	.249	3	.	.967	3	.653
	HARI KE 21	.237	3	.	.976	3	.704
	HARI KE 28	.175	3	.	1.000	3	1.000
a. Lilliefors Significance Correction							

Test of Homogeneity of Variances				
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
F1_DS	.088	6	14	.997
F2_DS	.015	6	14	1.000
F3_DS	.042	6	14	1.000

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
F1_DS	Between Groups	.876	6	.146	.127	.991
	Within Groups	16.081	14	1.149		
	Total	16.957	20			
F2_DS	Between Groups	.047	6	.008	.009	1.000
	Within Groups	12.116	14	.865		
	Total	12.163	20			
F3_DS	Between Groups	.116	6	.019	.027	1.000
	Within Groups	10.031	14	.716		
	Total	10.146	20			

Lampiran 7 Hasil Evaluasi Sediaan *Essence Sheet Mask*

1. Organoleptik

Formula	Hari ke-	Warna	Aroma	Tekstur
Formula 0	1	Bening tidak berwarna	Tidak berbau	Agak cair
	3	Bening tidak berwarna	Tidak berbau	Agak cait
	5	Bening tidak berwarna	Tidak berbau	Agak cair
	7	Bening tidak berwarna	Tidak berbau	Agak cair
	14	Bening tidak berwarna	Tidak berbau	Agak cair
	21	Bening tidak berwarna	Tidak berbau	Agak cair
	28	Bening tidak berwarna	Tidak bebau	Agak cair
Formula 1	1	Hijau kecoklatan	Bau khas	Cair
	3	Hijau kecoklatan	Bau khas	Cair
	5	Hijau kecoklatan	Bau khas	Cair
	7	Hijau kecoklatan	Bau khas	Cair
	14	Hijau kecoklatan	Bau khas	Cair
	21	Hijau kecoklatan	Bau khas	Cair
	28	Hijau kecoklatan	Bau khas	Cair
Formula 2	1	Hijau kecoklatan	Bau khas	Agak kental
	3	Hijau kecoklatan	Bau khas	Agak kental
	5	Hijau kecoklatan	Bau khas	Agak kental
	7	Hijau kecoklatan	Bau khas	Agak kental
	14	Hijau kecoklatan	Bau khas	Agal kental
	21	Hijau kecoklatan	Bau khas	Agak kental
	28	Hijau kecoklatan	Bau khas	Agak kental

Formula 3	1	Hijau kecoklatan	Bau khas	Kental
	3	Hijau kecoklatan	Bau khas	Kental
	5	Hijau kecoklatan	Bau khas	Kental
	7	Hijau kecoklatan	Bau khas	Kental
	14	Hijau kecoklatan	Bau khas	Kental
	21	Hijau kecoklatan	Bau khas	Kental
	28	Hijau kecoklatan	Bau khas	kental

2. Homogenitas

Hari ke-	F0	F1 A	F1 B	F1 C	F2 A	F2 B	F2 C	F3 A	F3 B	F3 C
1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
14	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
21	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
28	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Keterangan :

+ = Homogen

- = Tidak Homogen

3. pH

Formula	Hari ke-	Batch 1	Batch 2	Batch 3	Rata-rata	SD
Formula 1	1	6.16	6.11	6.14	6.14	0.03
	3	6.12	6.1	6.11	6.11	0.01
	5	6.08	6.07	6.1	6.08	0.02
	7	5.96	6.05	6.09	6.03	0.07
	14	5.96	5.92	5.96	5.95	0.02
	21	5.77	5.88	5.8	5.82	0.06
	28	5.4	5.38	5.37	5.38	0.02
Formula 2	1	6.15	6.2	6.17	6.17	0.03
	3	6.1	6.16	6.14	6.13	0.03
	5	6	6.16	6.12	6.09	0.08
	7	5.95	6.12	6.1	6.06	0.09

Formula 3	14	5.93	5.94	5.96	5.94	0.02
	21	5.72	5.83	5.81	5.79	0.06
	28	5.36	5.42	5.49	5.42	0.07
	1	6.19	6.18	6.19	6.19	0.01
	3	6.18	6.14	6.15	6.16	0.02
	5	6.17	6.13	6.13	6.14	0.02
	7	6.16	6.12	6.11	6.13	0.03
	14	5.99	5.98	5.97	5.98	0.01
	21	5.97	5.82	5.56	5.78	0.21
	28	5.46	5.43	5.51	5.47	0.04

4. Viskositas

Formula	Hari ke-	Batch 1	Batch 2	Batch 3	Rata-rata	SD
Formula 1	1	253	240	245	246	6.6
	3	249	237	239	242	6.4
	5	244	232	233	236	6.7
	7	235	227	230	231	4.0
	14	228	221	220	223	4.4
	21	221	218	216	218	2.5
	28	218	213	212	214	3.2
Formula 2	1	396	385	389	390	5.6
	3	384	381	386	384	2.5
	5	378	375	382	378	3.5
	7	372	370	375	372	2.5
	14	366	368	371	368	2.5
	21	361	359	365	362	3.1
	28	349	351	359	353	5.3
Formula 3	1	662	653	649	655	6.7
	3	655	650	641	649	7.1
	5	649	647	637	644	6.4
	7	644	640	631	638	6.7
	14	635	631	626	631	4.5
	21	623	622	619	621	2.1
	28	618	615	609	614	4.6

5. Daya Sebar

Formula	Hari ke-	Batch 1	Batch 2	Batch 3	Rata-rata	SD
Formula 1	1	7.24	7.11	6.97	7.11	0.14
	3	7.54	7.25	7.15	7.31	0.20
	5	7.61	7.23	7.1	7.31	0.27
	7	7.6	7.26	7.2	7.35	0.22
	14	7.6	7.13	7.11	7.28	0.28
	21	7.55	7.17	7.25	7.32	0.20
	28	7.48	7.3	7.25	7.34	0.12
Formula 2	1	6.42	6.12	6.45	6.33	0.18
	3	6.54	6.12	6.75	6.47	0.32
	5	6.62	6.15	6.65	6.47	0.28
	7	6.75	6.2	6.59	6.51	0.28
	14	6.8	6.23	6.5	6.51	0.29
	21	6.87	6.25	6.63	6.58	0.31
	28	6.83	6.2	6.45	6.49	0.32
Formula 3	1	5.22	5.47	5.4	5.36	0.13
	3	5.14	5.55	5.5	5.40	0.22
	5	5.25	5.35	5.57	5.39	0.16
	7	5.35	5.45	5.43	5.41	0.05
	14	5.43	5.15	5.32	5.30	0.14
	21	5.55	5.2	5.55	5.43	0.20
	28	5.45	5.35	5.65	5.48	0.15

6. Uji Iritasi



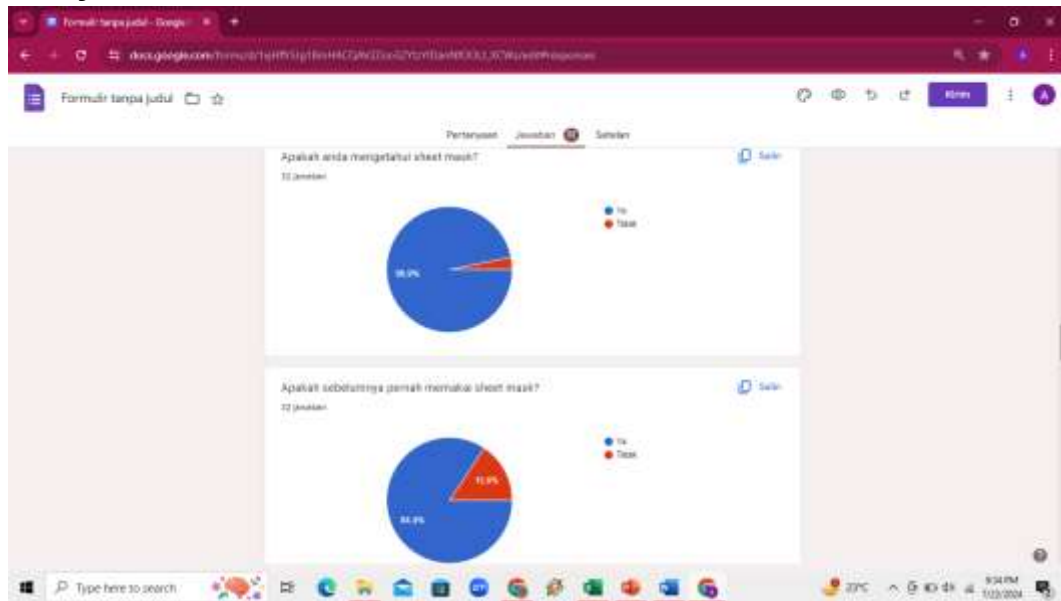
Saat pengujian

24 jam

48 jam

72 jam

7. Uji Hedonik



Lampiran 8 Hasil Skrining Fitokimia

Gambar	Metabolit Sekunder	Hasil
	Alkaloid (Dragendrof)	+
	Alkaloid (Mayer)	+
	Alkaloid (Wagner)	+
	Fenol	+
	Saponin	+
	Tanin	+

		
	Flavonoid	+
	Steroid	+

Lampiran 9 Hasil CoA Vitamin C

SHANDONG LUWEI PHARMACEUTICAL CO.,LTD.
Shuangfeng Industrial Park,Zichuan District,Zibo City,Shandong,China

CERTIFICATE OF ANALYSIS		
		LWPC-10-20-05-038
		Date: May.25.2020
Product Name	ASCORBIC ACID	
Analysis Standard	BP2016/USP30/FCC10/E300	
Batch No.	1200122036	
Quantity	18000 Kg	
Manufacture Date/Expiry Date	May .2020 / Apr.2023	
Shelf Life	3 Years	
Net/Gross Weight	25KG /26.3KG	
Analysis Contents	Analysis Standard	Analysis Results
Analysis Contents	Analysis Standard	Analysis Results
Characteristics	White or almost White	Pass
Identification	Positive Reaction	Positive
Melting Point	About 190°C	191.2°C
pH(with 5% water solution)	2.1-2.6	2.34
Clarity Of Solution	Clear	Clear
Colour Of Solution	≤BY ₁	<BY ₁
Copper	≤5ppm	<5ppm
Heavy Metals	≤10ppm	<10ppm
Mercury	≤0.1mg/kg	<0.1mg/kg
Lead	≤2mg/kg	<2mg/kg
Arsenic	≤3ppm	<3ppm
Oxalic Acid	≤0.2%	<0.2%
Iron	≤2ppm	<2ppm
Cadmium(Cd)	<1mg/kg	<1mg/kg
Loss on Drying	≤0.4%	<0.4%
Sulphate Ash(Residue On Ignition)	≤0.1%	<0.1%
Specific Optical Rotation	+20.5°~+21.5°	+21.01°
Residual Solvents	Pass	Pass
Assay	99.0%-100.5%	99.74%
Conclusion	The Above-Mentioned Product Conforms To BP2016/USP30/FCC10/E300	

Lampiran 10 Hasil CoA DPPH

TCI

Certificate of Analysis

08/02/2023/JS

TOKYO CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD.
4-10-1 Nishitetsu-Honcho, Chuo-ku, Tokyo 103-0023, Japan

Chemical Name: 1,1-Dibenzyl-2-picrylhydrazyl Free Radical		Lot: U6GUC
Product Number: D4313		
CAS RN: 1899-66-4		

Tests	Results	Specifications
Appearance	Black powder	Black powder to crystal
Purity(HPLC)	98.0 area%	min. 97.0 area%

TCI Lot numbers are 4-5 characters in length. Characters listed after the first 4-5 characters are control numbers for internal purpose only.
The contents of the specifications are subject to change without advance notice. The specification values displayed here are the most up to date values. There may be cases where the product labels display a different specification, however, the product quality still meets the latest specification.

Customer Service:
TOKYO CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD.
E-mail: globalbusiness@TCIchemicals.com

Takuya Nishioka
Takuya Nishioka
Quality Assurance Department Manager

Lampiran 11 Dokumentasi

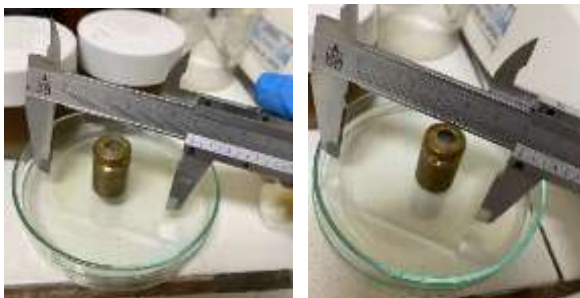
1. Pengujian pH



2. Sediaan Essence Sheet Mask



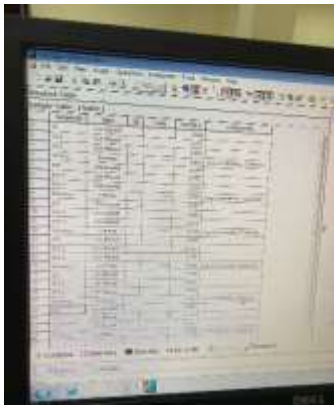
3. Pengujian Daya Sebar



4. Uji Viskositas



5. Pengujian Antioksidan



6. Masker Sheet

