



## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Kegiatan	PELAKSANAAN					Tempat
		Maret	April	Mei	Juni	Juli	
1	Penyelesaian pembuatan proposal						
2	Seminar proposal skripsi						Laboratorium terpadu ruangan biologi farmasi UNIPMA
3	Pelaksanaan penelitian						Laboratorium terpadu ruangan biologi farmasi UNIPMA
4	Seminar hasil skripsi						Ruang skripsi UNIPMA

## Lampiran 2. Surat Izin Penelitian UNIPMA



Nomor : 075/N/FIKS/UNIPMA/2024  
 Lamp : -  
 Hal : Permohonan Ijin Penelitian Skripsi

Kepada Yth. : Kaprodi Farmasi UNIPMA  
 Lantai 5 Laboratorium Terpadu UNIPMA  
 Jl. Letkol Soewarno Kanigoro Kota Madiun.

Dengan Hormat,

Dengan ini kami menerangkan bahwa:

Nama : Dina Aulia Kurniawati  
 NIM : 2004101003

Adalah mahasiswa Universitas PGRI Madiun

Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains  
 Program Studi : Farmasi

Kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk mengijinkan mahasiswa tersebut untuk melaksanakan penelitian untuk penyusunan skripsi yang berjudul:

**"Stabilitas Ekstrak Kulit Ikan Nila Sebagai Hidrosilat Kolagen Untuk Sediaan Gel"**

Adapun hal-hal atau persyaratan yang diperlukan berkaitan dengan permohonan data diatas, supaya disampaikan kepada yang bersangkutan.

Demikian atas perhatian dan bantuan yang diberikan diucapkan terima kasih.

Madiun, 29 Mei 2024  
 Dekan FIKS,

Dr. drh. Cicilia Novi Primiani, M.Pd  
 NIDN. 0727116903



Lampiran 3. CH<sub>3</sub>COOH
**PT. SMART LAB INDONESIA**  
 MANUFACTURER OF ANALYTICAL REAGENTS

**CERTIFICATE OF ANALYSIS**

F/QCL/009 Rev.02

Product Name : Acetic Acid Glacial AR  
 Mol. Formula : CH<sub>3</sub>COOH  
 Mol. Weight : 60.05 g/mol  
 Catalog No : A-1001  
 Cas No : 64-19-7  
 Batch No. : 100323001



Mfg. Date : March, 2023

Exp. Date : March, 2026

NO.	TESTS	UNITS	SPECIFICATIONS	RESULTS
1.	Appearance	-	Clear colourless	Clear Colourless
2.	Assay (acidimetric)	wt %	min 99.7	99.850
3.	Wt. Per ml at 20 °C	g/cm <sup>3</sup>	1.048 - 1.050	1.050
4.	Colour	Hazen	max 10	< 10
5.	Freezing point	°C	not below 16.2	16.2
6.	Water-insoluble matter	-	passes test	Passes test
7.	Water	wt %	max 0.2	0.1225
8.	Non-volatile matter	wt %	max 0.001	0.00053
9.	Acetic anhydride [(CH <sub>3</sub> CO) <sub>2</sub> O]	wt %	max 0.2	0.125
10.	Chloride (Cl)	wt %	max 0.0001	< 0.0001
11.	Formate (HCOO)	wt %	max 0.01	0.0002
12.	Sulphate (SO <sub>4</sub> )	wt %	max 0.0001	< 0.0001
13.	Copper (Cu)	wt %	max 0.000002	< 0.000002
14.	Iron (Fe)	wt %	max 0.00002	0.000012
15.	Heavy metals (as Pb)	wt %	max 0.00005	< 0.00005
16.	Substance reducing dichromate (O)	wt %	max 0.003	< 0.003

Result: The above product corresponds to AR Grade


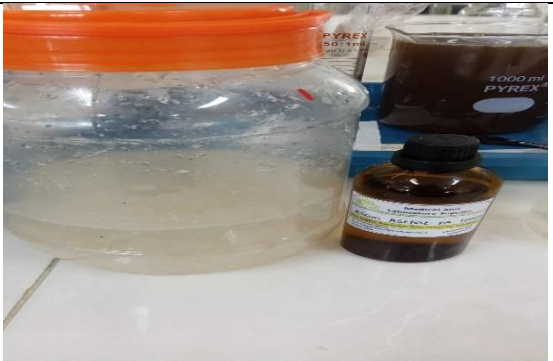


Reference or standard of product specification to Analar standard and ACS specification



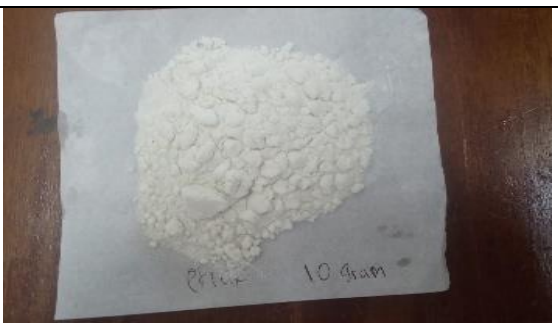


Yuvraj Sagvekar  
 Manager QC





Ruko Boulevard Taman Tekno Blok E No. 9 - 11 BSD, Serpong, Tangerang Selatan Indonesia  
 Telp (62-21) 7588 0205, F a x : (62-21) 7588 0198  
 Email: sales@smartlab.co.id, Website: www.smartlab.co.id

**Lampiran 4. Dokumentasi Pembuatan Ekstrak**





No	Hasil	Keterangan
1		<p>Proses pemfilletan kulit ikan nila , yang telah dicuci dan dipotong kecil-kecil</p>
2		<p>Proses perendaman            1. Perendaman NaOH selama 24 jam            2. Perendaman asam asetat 48 jam</p>
3		<p>Proses perendaman dengan Aquadest selama 5 jam</p>
4		<p>Proses pengeringan menggunakan oven selama 48 jam suhu 50°C</p>





5		Pengecekan kadar air
6		Proses blender kulit ikan nila
7		Hasil serbuk hidrosilat kolagen yang sudah melalui proses pengayakan dengan mesh 100

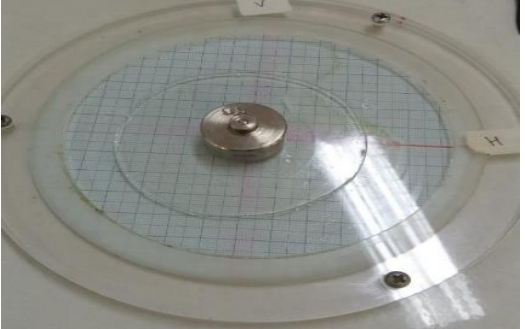
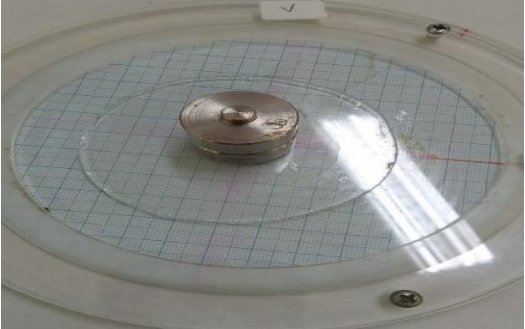
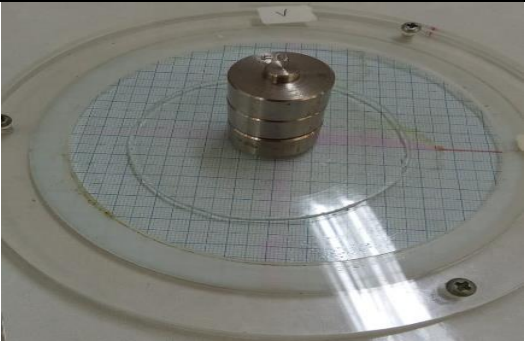
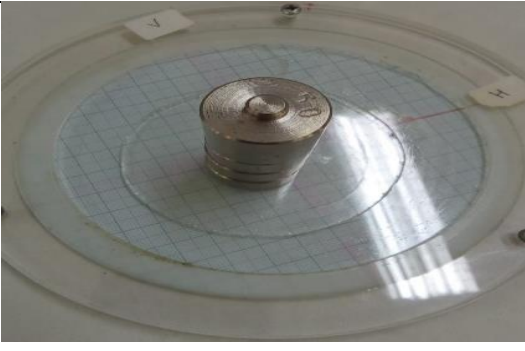
**Lampiran 5. Hasil Dokumentasi Evaluasi Sediaan Gel**

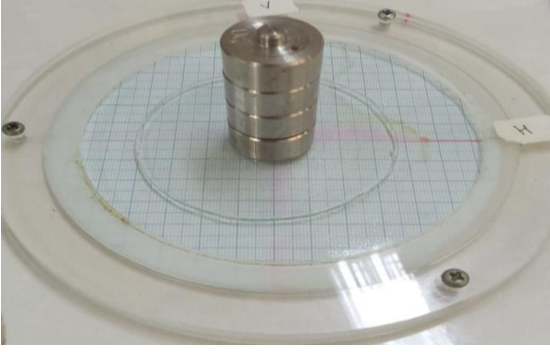


<b>No</b>	<b>Hasil</b>	<b>Keterangan</b>
1		Hasil formulasi 0 dengan replikasi 1,2 dan 3
2		Hasil formulasi 1 dengan replikasi 1,2 dan 3
3		Hasil formulasi 2 dengan replikasi 1,2 dan 3
4		Hasil formulasi 3 dengan replikasi 1,2 dan 3



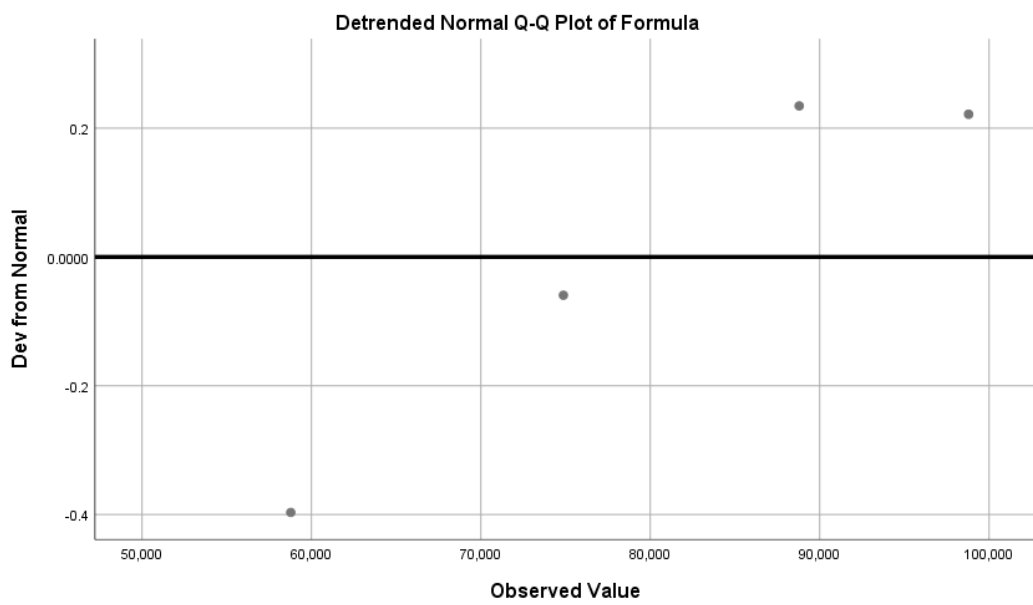
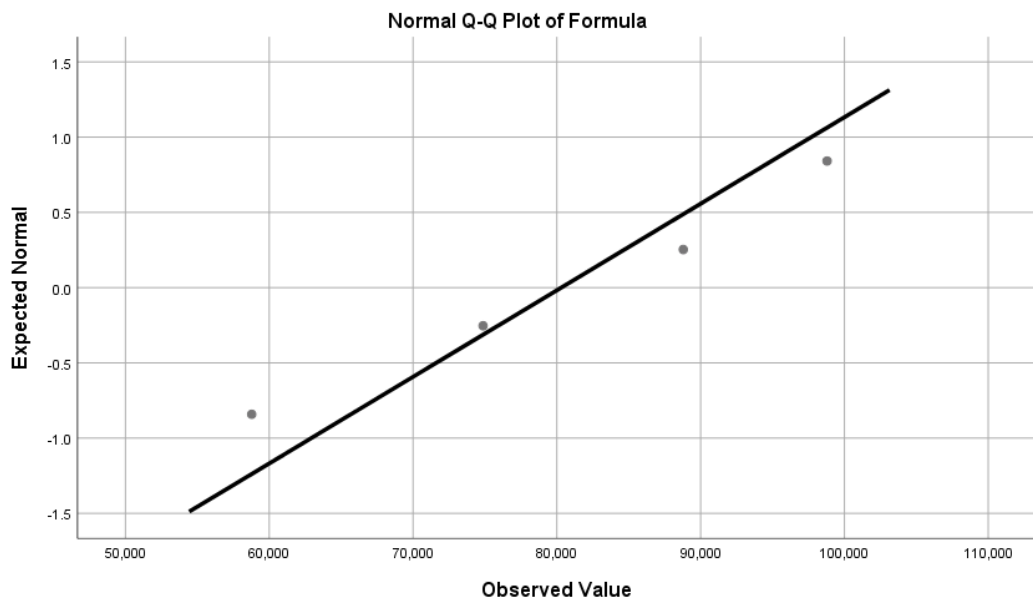
5	 A digital pH meter is shown with its probe inserted into a clear plastic cup containing a clear, colorless liquid. The meter's LCD screen displays the number '9.10'. A person's hand is visible on the left, holding the meter. The background shows a wooden surface and other laboratory containers.	Hasil evaluasi uji pH formulasi 0
6	 A digital pH meter is shown with its probe inserted into a clear plastic cup containing a slightly cloudy, white liquid. The meter's LCD screen displays the number '9.10'. A person's hand is visible on the left, holding the meter. The background shows a wooden surface and other laboratory containers.	Hasil evaluasi uji pH formulasi 1
7	 A digital pH meter is shown with its probe inserted into a clear plastic cup containing a white, opaque liquid. The meter's LCD screen displays the number '9.10'. A person's hand is visible on the left, holding the meter. The background shows a wooden surface and other laboratory containers.	Hasil evaluasi uji pH formulasi 2
8	 A digital pH meter is shown with its probe inserted into a clear plastic cup containing a yellowish, slightly cloudy liquid. The meter's LCD screen displays the number '9.10'. A person's hand is visible on the left, holding the meter. The background shows a wooden surface and other laboratory containers.	Hasil evaluasi uji pH formulasi 3

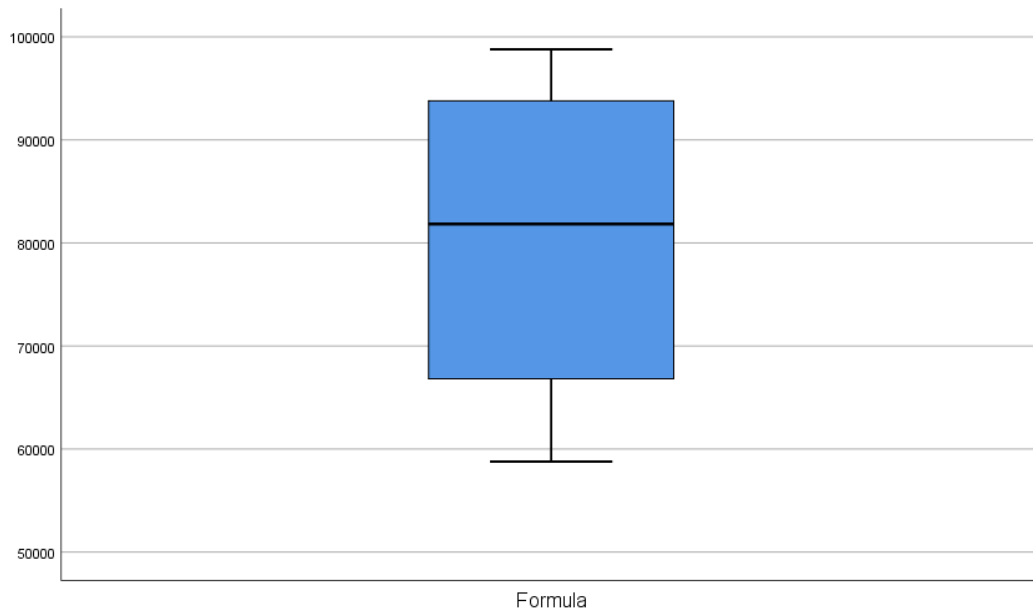
9	 <p>The image shows a LICHEN viscometer with a digital display. The display shows the following information: ROTOR 4 #, SPEED STOP, DATA 28799 mPa·s, and PERCENT 57.5%. The device is positioned over a small glass dish containing a yellowish liquid.</p>	Hasil evaluasi uji viskositas formulasi 0
10	 <p>The image shows a LICHEN viscometer with a digital display. The display shows the following information: ROTOR 4 #, SPEED STOP, DATA 76899 mPa·s, and PERCENT 75.7%. The device is positioned over a small glass dish containing a yellowish liquid.</p>	Hasil evaluasi uji viskositas formulasi 1
11	 <p>The image shows a LICHEN viscometer with a digital display. The display shows the following information: ROTOR 4 #, SPEED STOP, DATA 55700 mPa·s, and PERCENT 55.7%. The device is positioned over a small glass dish containing a yellowish liquid.</p>	Hasil evaluasi uji viskositas formulasi 2
12	 <p>The image shows a LICHEN viscometer with a digital display. The display shows the following information: ROTOR 4 #, SPEED STOP, DATA 86500 mPa·s, and PERCENT 96.5%. The device is positioned over a small glass dish containing a yellowish liquid.</p>	Hasil evaluasi uji viskositas formulasi 3

13		Hasil evaluasi uji daya sebar dengan beban 50 gram kemudian diukur dengan penggaris arah vertikal dan horizontal
14		Hasil evaluasi uji daya sebar dengan beban 100 gram
15		Hasil evaluasi uji daya sebar dengan beban 150
16		Hasil evaluasi uji daya sebar dengan beban 200 gram

17		Hasil evaluasi uji daya sebar dengan beban 250 gram
18		Hasil evaluasi uji daya lekat dari F0,F1,F2 dan F3
19		Hasil uji stabilitas dengan <i>cycling test</i> selama 24 jam dengan suhu 40°C

## E. Hasil Statistik





## Lampiran 6. Perhitungan Sampel

### A. Pembuatan Larutan NaOH 1 M Dalam 300 ml

$$M = \frac{\text{gram}}{\text{BM}} \times \frac{1000}{\text{ml}}$$

$$1 = \frac{\text{gram}}{40} \times \frac{1000}{300\text{ml}}$$

$$= 12 \text{ gram NaOH}$$

### B. Pembuatan Larutan CH<sub>3</sub>COOH

$$\bullet M = \frac{P \times \% \times 10}{\text{BM}}$$

$$M = \frac{1,05 \times 100 \times 10}{60,05}$$

$$M = 17,48$$

$$\bullet M_1 \cdot V_1 = M_2 \cdot V_2$$

$$17,48 \times V_1 = 1,5 \times 300\text{ml}$$

$$V_1 = 25,7 \text{ ml CH}_3\text{COOH } 100\%$$

Maka dibutuhkan CH<sub>3</sub>COOH 25,7 ml dengan aquadest 274,3 ml untuk mendapatkan CH<sub>3</sub>COOH 1 M dalam 300ml

### C. Perhitungan Uji pH

Replikasi	F0	F1	F2	F3
R1	5,09	4,80	4,80	4,60
R2	5,15	5,20	5,12	5,18
R3	5,22	5,35	5,30	5,60
Rata-rata	5,16	5,12	5,06	5,13

### D. Perhitungan Uji Viskositas

Replikasi	F0	F1	F2	F3
R1	68070	87064	81867	89960
R2	67064	84635	82782	78035

<b>R3</b>	80800	78035	81232	82400
<b>Rata-rata</b>	71978	83244,67	81960,33	83465

### E. Perhitungan Uji Daya Sebar

<b>F0</b>					
<b>R</b>	<b>50 gram (cm)</b>	<b>100gram (cm)</b>	<b>150 gram (cm)</b>	<b>200 gram (cm)</b>	<b>250 gram (cm)</b>
<b>R1</b>	5,70	6,40	6,90	7,50	7,8
<b>R2</b>	4,80	5,10	5,30	5,60	5,8
<b>R3</b>	5,40	6,10	6,20	6,50	6,7
<b>Total</b>	15,9	17,6	18,4	19,6	20,3
<b>Rata-rata</b>	5,48				
<b>F1</b>					
<b>R</b>	<b>50 gram (cm)</b>	<b>100 gram (cm)</b>	<b>150gram (cm)</b>	<b>200 gram (cm)</b>	<b>250 gram (cm)</b>
<b>R1</b>	5,5	6,2	6,5	6,8	7
<b>R2</b>	5,2	5,5	6	6,3	6,5
<b>R3</b>	4,8	6	6,1	6,3	7
<b>Total</b>	15,5	17,7	18,6	19,4	20,5
<b>Rata<sup>2</sup></b>	6,40				
<b>F2</b>					



<b>R</b>	<b>50 gram (cm)</b>	<b>100 gram (cm)</b>	<b>150gram (cm)</b>	<b>200 gram (cm)</b>	<b>250 gram (cm)</b>
<b>R1</b>	5,5	5,8	6,9	7,1	7,7
<b>R2</b>	5	5,6	6	6,3	7
<b>R3</b>	6,3	7,2	7,4	7,5	7,7
<b>Total</b>	16,8	18,6	20,3	20,9	22,4
<b>Rata<sup>2</sup></b>	6,48				
<b>F3</b>					
<b>R</b>	<b>50 gram (cm)</b>	<b>100gram (cm)</b>	<b>150 gram (cm)</b>	<b>200gram (cm)</b>	<b>250gram (cm)</b>
<b>R1</b>	5,5	6,3	6,8	7	7,3
<b>R2</b>	4,2	5,3	6	6,4	6,8
<b>R3</b>	5,8	6,2	6,6	7	7,2
<b>Total</b>	15,5	17,8	19,4	20,4	21,3
<b>Rata<sup>2</sup></b>	6,88				

#### F. Perhitungan Uji Daya Lekat

<b>Replikasi</b>	<b>F0</b>	<b>F1</b>	<b>F2</b>	<b>F3</b>
<b>R1</b>	10,50	10,20	11,30	9,45
<b>R2</b>	11,40	11,10	12,20	8,30
<b>R3</b>	9,20	10,40	9,20	10,30
<b>Rata-rata</b>	10,37	10,57	10,90	9,35

## Lampiran 7. Hasil Uji Analisis Data Karakteristik Sediaan Gel

### A. Uji pH dengan Uji STDDEV

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
formulasi	4	5.06	5.15	5.1150	.038
Valid N (listwise)	4				

### B. Uji Viskositas dengan Uji STDDEV

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
formulasi	4	71978	83465	80161.75	.549
Valid N (listwise)	4				

### C. Uji Daya Sebar dengan Uji STDDEV

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
formulasi	4	5.48	6.88	6.3100	.591
Valid N (listwise)	4				

### D. Uji Daya Lekat dengan Uji STDDEV

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
formulasi	4	9.35	10.90	10.2925	.666
Valid N (listwise)	4				

## Lampiran 8. Hasil Analisa Data Stabilitas Sediaan Gel

### A. Uji Formulasi 0 dengan *One-way* Anova

ANOVA					
sampel					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.389	6	.352	.415	.497
Within Groups	.233	3	.221		
Total	.158	9			

### B. Uji Formulasi 1 dengan *One-Way* ANOVA

ANOVA					
sampel					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.0050	2	.0025	.0058	.0078
Within Groups	.0031	3	.0018		
Total	.0021	5			

## Lampiran 9. Validasi Daftar Pustaka

### VALIDASI SUMBER PUSTAKA PENULIS SKRIPSI

Nama : Dina Aulia Kurniawati  
 NIM : 2004101003  
 Prodi : Farmasi  
 Dosen Pembimbing : Apt. Vevi Maritha, M.Farm  
 Dra. Arum Suproborini M.Si  
 Judul : Stabilitas Ekstrak Kulit Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*)  
 Sebagai Hidrosilat Kolagen Untuk Sediaan Gel.

No	Sumber Pustaka ( <i>tulis seperti penulis Pustaka secara lengkap</i> )	Halama		Hasil Validasi	
		Pustaka	Skripsi	Sesuai	Tidak Sesuai
1	Optimasi Sediaan Gel Fraksi Etil Asetat Buah Katuri ( <i>Mangifera casturi</i> kosterm.) dengan Kombinasi Basis CMC-Na dan Basis Carbopol Menggunakan Metode Simplex Lattice Design. <i>Jurnal of Current Pharmaceutical Sciences</i> , 1(1), 19–24.	19-24	1		
2	Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Gel Ekstrak Daun Ketepeng Cina ( <i>Cassia alata</i> L.) Vol.5 No.2-Agustus. 2015:74-82 p-ISSN: 2085-675X e-ISSN: 2354-8770	34-54	1		
3	Aktivitas Antibakteri dan Uji Sifat Fisik Sediaan Gel Dekokta Sirih Hijau ( <i>Piper betle</i> L.) Sebagai Alternatif Pengobatan Mastitis Sapi. Vol. 16 No. 2: 202-210 ISSN-	74-82	1		

	p : 1410-590x ISSN-e : 2614-0063				
4	Aktivitas antioksidan hidrolisat kolagen kulit ikan nila ( <i>Oreochromis niloticus</i> ). Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia. 23(3): 423-433.	423-433	2		
5	Komposisi Proksimat Dan Profil Mineral Tulang Dan Sisik Ikan Papuyu ( <i>Anabas testudineus</i> ) e-ISSN 2682-7205; p-ISSN 2337-4284. DOI : <a href="https://doi.org/10.35800/mthp.10.3.2022.36798">https://doi.org/10.35800/mthp.10.3.2022.36798</a> .	185-191	2		
6	Effect Of Collagen And Collagen Hydrolysate From Jellyfish Umbrella On Histological And Immunity Change Of Mice Photo Aging Nutrients. Jan 17;5(1):223-33.doi: 10.3390/nu5010223.	223-233	2		
7	Characterization and Antioxidant Activity of Collagen, Gelatin, and the Derived Peptides from Yellowfin Tuna ( <i>Thunnus albacares</i> ) Skin. Marine Drugs, 18(2). <a href="https://doi.org/10.3390/md18020098">https://doi.org/10.3390/md18020098</a>	11-12	2		
8	Pengaruh Gel Kolagen Sisik Ikan Kakap Merah ( <i>Lutjanus Russellii</i> ) Terhadap Penyembuhan Luka Bakar Pada Tikus Putih Jantan ( <i>Rattus Norvegicus</i> ). ISSN: 2541-0849	3-4	2		

	e-ISSN: 2548-1398				
9	Kadar Protein Terlarut dalam Albumin Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> dan <i>Channa micropeltes</i> ) Asal Bogor Soluble Rotein Concentration In Snakehead Fish Albumin Bogor Origin ( <i>Channa Striata</i> And <i>Channa Micropeltes</i> ). 20(3):436. DOI:10.19087/jveteriner.2019.20.3.436	436	3		
10	Aktivitas Antioksidan Hidrolisat Kolagen Kulit Ikan Nila ( <i>Oreochromis niloticus</i> ). ISSN 2303-2111, EISN 2354-886x. DOI : <a href="https://doi.org/10.17844/jphpi.v23i3.31732">https://doi.org/10.17844/jphpi.v23i3.31732</a>	423	3		
11	Potensi Gel Kolagen Limbah Sisik Ikan Bandeng ( <i>Chanos Chanos</i> ) Untuk Penyembuhan Luka Bakar Pada Kelinci ( <i>Oryctolagus Cuniculus</i> ). P-ISSN No. 2548-8279. E-ISSN No. 2809-1876. DOI: <a href="https://doi.org/10.32382/mf.v17i2.2426">https://doi.org/10.32382/mf.v17i2.2426</a>	176	3		
12	Formulasi Sediaan Serum Ekstrak Etanol Umbi Hati Tanah. p-ISSN2252-9721 e-ISSN 2549-8126	230	6		
13	Formulasi Sediaan Lotion Menggunakan Kolagen Tulang Ikan Patin. ISSN :	406	6		

	2620-5564, ISSN : 2655-1292				
14	Penggunaan Cmc- Na Sebagai Gelling Agent Dalam Formulasi Pasta Gigi Ekstrak Etanol 70% Daun Jambu Biji. ISSN 2502-6011. <b>DOI:</b> <a href="https://doi.org/10.47219/ath.v6i2.122">https://doi.org/10.47219/ath.v6i2.122</a>	38	7		
15	Pengaruh Suhu Terhadap Viskositas Minyak Pelumas (Oli). ISSN. 1829 586X. <b>DOI:</b> <a href="https://doi.org/10.31851/sainmatika.v13i2.993">https://doi.org/10.31851/sainmatika.v13i2.993</a>	27	8		
16	Pembuatan Konsentrat Zat Warna Alami Untuk Bahan Makanan Dari Daun Pandan Dan Biji Kesumba Beserta Penerapannya. ISSN : 1412-9124. Vol. 10. No. 1. Halaman : 31 – 35	32	8		
17	Formulasi Dan Uji Stabilitas Krim Ekstrak Methanol Daun Beluntas ( <i>Pluchea indica</i> L.) Dari Kota Benteng Kabupaten Kepulauan Selayar Provinsi Sulawesi Selatan. P-ISSN 2481-0404 e-ISSN 2685-3724. <b>DOI:</b> <a href="https://doi.org/10.36060/jfs.v5i1.36">https://doi.org/10.36060/jfs.v5i1.36</a>	57-65	8		
18	Formulasi Dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Gel Antiseptik Tangan Minyak Atsiri Bunga Lavender ( <i>Lavandula angustifolia</i> Miller). ISSN: 1693-1424	179	8		

	e-ISSN: 2716-3075. DOI: <a href="https://doi.org/10.24198/jf.v15i1.13252.g6132">https://doi.org/10.24198/jf.v15i1.13252.g6132</a>				
19	Daya Iritasi dan Sifat Fisik Sediaan Salep Minyak Atsiri Bunga Cengkih ( <i>Syzygium aromaticum</i> ) pada Basis Hidrokarbon, ISSN 24130-47869	372-376	9		
20	Uji Efektivitas Luka Bakar Pada Kelinci ( <i>Oryctolagus cuniculus</i> ) Sediaan Salep Ekstrak Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ) Dari Danau Tondano. e-ISSN: 2962-1569; p-ISSN: 2580-8362, Hal 29-36.	26	9,21,33		
21	Karakteristik Kolagen Dari Tulang, Kulit, Dan Sisik Ikan Nila. Vol. 8 No. 2 Tahun 2013: 171–180	175	9		
22	Uji Aktivitas Sediaan Gel Ekstrak Daun Sirih ( <i>Piper Betle L</i> ) Sebagai Kandidat Kosmetik Antiacne. p-ISSN : 2656-3215 e-ISSN : 2615-6903. <a href="http://jurnal.unw.ac.id/index.php/ijpnp">http://jurnal.unw.ac.id/index.php/ijpnp</a> .	3	10		
23	Pembuatan Sabun Transparan Berbasis Minyak Kelapa Dengan Penambahan Ekstrak Buah Mengkudu ( <i>Morinda Citrifolia</i> ) Sebagai Bahan Antioksidan. e-ISSN: 2337-4888. DOI: <a href="https://doi.org/10.32734/jtk.v7i2.1648">https://doi.org/10.32734/jtk.v7i2.1648</a>	33-39	12		
24	Formulasi sediaan masker gel antioksidan dari ekstrak	22	19		



	etanol Semisolid Formulation. Pharmaceutical Technology. Aster Publishing Corp. ISSN 1175-1159				
25	Valuasi, Uji Stabilitas Fisik Dan Sineresis Sediaan Gel Yang Mengandung Minoksidil, Apigenin Dan Perasan Herba Seledri ( <i>Apium Graveolens</i> L. Vol. 42, No. 4, Desember 2014: 213-222	213-222	20		
26	Uji Aktivitas Antibakteri Gel Ekstrak Methanol Rhizoma Alang-alang ( <i>Imperata cylindrical</i> [L.] Beauv) Terhadap Pertumbuhan <i>Escherichia coli</i> dan <i>Staphylococcus aureus</i> . ISSN 2621-9824. Jurnal Akademi Biologi, Vol. 9 No. 2, Juli 2020 ISSN 2621-9824 Hal. 20-28	23	20		
27	Rendemen Ekstrak Air Rebusan Daun Tua Mangrove <i>Sonneratia alba</i> . e-ISSN :2302-6081 p-ISSN 2302-609X. <a href="https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/JPKT/index">https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/JPKT/index</a>	110	21		
28	inkorporasi mikroemulsi ekstrak etanol akar kelakai ( <i>stenochlaena palustris</i> (burn. f) bedd.) pada formulasi toner wajah dengan variasi konsentrasi gliserin. ISSN 2621-3184. DOI: <a href="https://doi.org/10.36387/jifi.v6i3.1706">https://doi.org/10.36387/jifi.v6i3.1706</a>	18-28	27		

29	Kajian Potensi Daun Sirih Hijau ( <i>Piper betle</i> L) sebagai Antibakteri. Vol. 40. No. 2. Agustus 2022, Hal. 128-138 DOI : 10.22146/jsv.58745 ISSN 0126-0421, ISSN 2407-3733.	134	28		
30	Pengaruh Gliserin Terhadap Stabilitas Fisik Gel Ekstrak Etanol Sari Buah Tomat ( <i>Solanum Lycopersicum</i> L.). SSN : 2774-5848 (Online)ISSN : 2774-0524 (Cetak)	2774-5848	28,30		
31	Pengaruh Trietanolamin terhadap Karakteristik Fisika Kimia dan Laju Pelepasan Ibuprofen dalam Sediaan Gel Dispersi Padat Ibuprofen-PEG 6000. P-ISSN 2355-178X, e-ISSN 2721-3218.	423	29,30		
32	Uji Stabilitas Fisik Formula Sediaan Gel Ekstrak Daun Kelor ( <i>Moringa Oleifera</i> Lamk.) ISSN 1978-3167, E-ISSN 2580-135X. DOI: <a href="https://doi.org/10.48144/jiks.v13i2.260">https://doi.org/10.48144/jiks.v13i2.260</a>	117	31,32		
33	Pengambilan Kolagen Pada Sisik Ikan Dari Limbah Pabrik Fillet Ikan Menggunakan Metode Ekstraksi Asam. ISSN 2721-2939	5-11	26,27		
34	Ekstraksi Dan Karakterisasi Kolagen Dari Kulit Ikan Nila Hitam ( <i>Oreochromis Niloticus</i> ). DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.15578/jpb">http://dx.doi.org/10.15578/jpb</a>	171-179	27,29,30,32		

	kp.v8i2.61. ISSN : 1907-9133(print), ISSN : 2406-9264(online).				
35	Ekstraksi Dan Karakterisasi Gelatin Kulit Ikan Baronang ( <i>Siganus Canaliculatus</i> ) Dengan Metode Enzimatis Menggunakan Enzim Bromelin. E-ISSN 2621-9468	167-145	28,29,3 1,32,		

Catatan Dosen Pembimbing :

Layak / Tidak Layak untuk diuji (coret yang tidak perlu)

Madiun, 08 Agustus 2024



Dra. Arum Suproborini, M.Si

## Lampiran 10. Daftar Riwayat Hidup

### RIWAYAT HIDUP



**Dina Aulia Kurniawati** dilahirkan di desa Sumberejo, Kecamatan Maospatai, Kabupaten Magetan pada 22 Oktober 1999. Anak kedua dari 2 bersaudara dari pasangan Bapak Sujarnoto dan Ibu Iyik Sulastri. Pendidikan Sekolah Dasara di SDN Sumberejo 1 lulus tahun 2012. Sekolah Menengah Pertama di MTsN Bibrik Madiun lulus pada tahun 2015 dan Sekolah Menengah Kejuruan di SMK F Bina Farma Madiun lulus pada tahun 2018. Pendidikan berikutnya ditempuh di Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains, Universitas PGRI Madiun semasa mahasiswa pernah mengikuti Pertukaran Mahasiswa Merdeka di Universitas Andalas, UKM robotika, UKM Wallclim dan HMF FIKS.

