





## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Surat Izin Penelitian Laboratorium

 <b>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH Kalimantan Timur</b> <small>Berkeadilan   Berkeadilan   Berkeadilan</small>	<b>UMKT</b> <b>Program Studi Farmasi</b> <b>Fakultas Farmasi</b>	Telp. 0541-748511 Fax.0541-766832 Website <a href="http://farmasi.umkt.ac.id">http://farmasi.umkt.ac.id</a> email: <a href="mailto:farmasi@umkt.ac.id">farmasi@umkt.ac.id</a>	  
---	--	---	---

*بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ*

Nomor : 434/FAR.1/C.6/C/2023  
Lampiran : -  
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian Skripsi

Kepada Yth.  
**Kepala Laboratorium Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur**  
Di -  
Tempat

*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*


Bersama ini kami mengajukan permohonan kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan ijin penelitian di Laboratorium Fitokimia, Laboratorium Teknologi Sediaan, Laboratorium Farmakologi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, bagi mahasiswa/i kami:

Nama : Raden Roro Dennisa Raisya Fitri  
NIM : 2011102415149  
Kontak: 082129426191/ radenrorodennisaraisya@gmail.com

Guna melaksanakan pembuatan skripsi, dengan judul:  
Uji Aktivitas Penyembuhan Luka Sayat Dari Sediaan Gel Peel-off Ekstrak Daun Kelor  
(Moringa oleifera L) Terhadap Tikus Putih Jantan (Rattus norvegicus L)

Demikian permohonan ini dibuat, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.  
*Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Samarinda, 27 Juni 2023  
Ketua Program Studi S1 Farmasi  
Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

  
apt. Ika Ayu Mentari, M.Farm.  
NIDN. 1121019201

Kampus 1 : Jl. Ir. H. Juanda, No.15, Samarinda  
Kampus 2 : Jl. Pelita, Pesona Mahakam, Samarinda

Lampiran 2. Surat Determinasi tanaman



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS MULAWARMAN FAKULTAS KEHUTANAN  
LABORATORIUM EKOLOGI DAN KONSERVASI BIODIVERSITAS HUTAN TROPIS  
Alamat: kampus Unmul Gunung Kelua, Jl. Panajam Gd. B11 Lt.1 Samarinda 75123  
Telp./Fax (0541) 7273726, Email: lab.ekobio@fahatan.unmul.ac.id

Samarinda, 09 Oktober 2023

Nomor : 268/UN17.4.08/LL/2023  
Lampiran : -  
Perihal : Hasil Identifikasi/Determinasi Tumbuhan

Kepada Yth.  
Bpk/Ibu/Sdr(i). Raden Roro Dennisa Raisya Fitri (2011102415149)  
Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur  
di-  
Tempat

Dengan Hormat,

Bersama ini kami sampaikan hasil identifikasi/determinasi tumbuhan yang saudara kirimkan ke "Herbarium Mulawarman", Laboratorium Ekologi dan Konservasi Biodiversitas Hutan Tropis Fakultas Kehutanan Universitas Mulawarman Samarinda, adalah sebagai berikut:

Kingdom : Plantae  
Phyllum : Tracheophyta  
Class : Magnoliopsida  
Order : Capparales  
Family : Moringaceae  
Species : *Moringa oleifera* Lam.  
Synonyms : *Anoma moringa* (L.) Lour., *Guilandia moringa* L., *Hyperanthera arborea* J.F.Gmel., *Hyperanthera decandra* Willd., *Hyperanthera moringa* (L.) Vahl, *Hyperanthera pterygosperma* (Gaertn.) Oken, *Moringa domestica* Buch.-Ham., *Moringa edulis* Medic., *Moringa erecta* Salisb., *Moringa moringa* (L.) Millsp., *Moringa nux-eben* Desf., *Moringa parvifolia* Noronha.

Common name : Daun kelor

Demikian, semoga berguna bagi saudara.

Kepala,

Prof. Dr. Ir. Paulus Matius, M.Sc  
NIP.195504111984031001

Tembusan:  
Arsip

### Lampiran 3. Surat *Ethical Clearance*

	FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG <b>KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN</b> Kampus 3 FKIK Gedung Ibnu Thufail Lantai 2 Jalan Locari, Tlekung Kota Batu E-mail: <a href="mailto:kepik.fkik@uin-malang.ac.id">kepik.fkik@uin-malang.ac.id</a> - Website : <a href="http://www.kepik.fkik.uin-malang.ac.id">http://www.kepik.fkik.uin-malang.ac.id</a>
	<b>KETERANGAN KELAIKAN ETIK</b> <b>(ETHICAL CLEARANCE)</b> <b>No. 75/40/EC/KEPK-FKIK/01/2024</b>

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK) FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG TELAH MEMPELAJARI DENGAN SEKSAMA RANCANGAN PENELITIAN YANG DIUSULKAN :

Judul : Formulasi Sediaan Gel Peel Off Ekstrak Daun Kelor (*Moringa Oleifera L*) Dan Studi Aktivitas Antiinflamasi, Wound Healing Dan Antibakteri

Peneliti

- Chaerul Fadly Mochtar Luthfi M., M.Biomed
- Raudatul Jannah
- Raden Roro Dennisa Raisya Fitri
- Nadia Chusnul Fiqriah

Unit / Lembaga : Prodi Farmasi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Tempat Penelitian : Laboratorium Kimia Bahan Alam, Laboratorium Mikrobiologi dan Laboratorium Farmakologi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA PENELITIAN TERSEBUT TELAH MEMENUHI SYARAT ATAU LAIK ETIK.

Batu, 09 Januari 2024  
Ketua  
  
dr. Doby Indrawan, MMRS  
NIP.19781001201701011113

**Keterangan :**

- Keterangan Laik Etik Ini berlaku 1 (satu) tahun sejak tanggal dikeluarkan.
- Pada akhir penelitian, laporan Pelaksanaan Penelitian harus diserahkan kepada KEPK-FKIK dalam bentuk *soft copy*.
- Apabila ada perubahan protokol dan/atau Perpanjangan penelitian, harus mengajukan kembali permohonan Kajian Etik Penelitian (Amandemen Protokol).

Lampiran 4. Surat selesai penelitian



UMKT  
Laboratorium

081230017008

umkt.ac.id

web@umkt.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Nomor : 471/LBU/A.5/C/2024  
Lampiran : -  
Hal : Surat Keterangan Selesai Penelitian

Kepada Yth.

Ka. Prodi Farmasi

Di Tempat

**Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rini Ernawati S.Pd.,M.Kes  
Jabatan : Kepala Laboratorium Ilmu Ilmu kesehatan

Dengan ini menyatakan :

Nama : Raden Roro Dennisa Raisya Fitri  
NIM : 2011102415149  
Program Studi : S1 Farmasi

**Judul Penelitian : AKTIVITAS SEDIAAN HIDROGEL BERBASIS PVA DARI EKSTRAK DAUN KELOR (*Moringa oleifera*) TERHADAP PERCEPATAN PENYEMBUHAN LUKA SAYAT**

Telah selesai melakukan penelitian di Laboratorium Ilmu Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur. Demikian Surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

**Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh**

Samarinda, 18 Ramadhan 1445 H

28 Maret 2024 M

Kepala Laboratorium Ilmu  
Kesehatan



Rini Ernawati, S.Pd. M.Kes

NIDN. 1102096902

Kampus 1 : Jl. Ir. H. Juanda, No.15, Samarinda  
Kampus 2 : Jl. Pelita, Pesona Mahakam, Samarinda

**Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian**



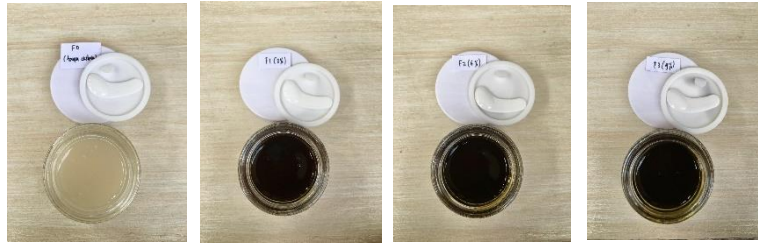
Pemisahan daun kelor dan batang



Pembuatan serbuk simplisia daun kelor



Pembuatan ekstrak daun kelor



Formulasi Hydrogel berbasis PVA



Uji Organoleptik



Uji Daya Lekat



Uji Viskositas

## Lampiran 6. Pengujian Luka Sayat







Kel 6%



Kel 9%



Kel 3%



Bioplacenton



Basis gel

Pengamatan Hari ke-3



Kel 3%



Kel 6%



Kel 9%



Basis



Bioplacenton

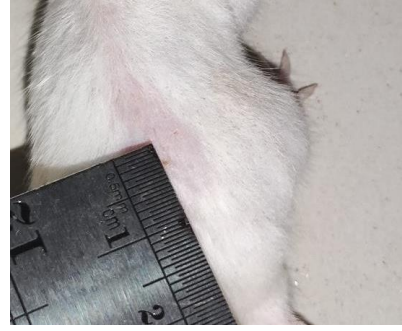
Pengamatan Hari ke-6



Kel 3%



Kel 6%



Kel 9%



Bioplacenton



Basis

Pengamatan Hari ke-9



Kel 3%



Kel 6%



Kel 9%



Bioplacenton



Basis

Pengamatan Hari ke-12



Kel 3%



Kel 6%



Kel 9%



Bioplacenton



Basis

Pengamatan hari ke-14

## Lampiran 7. Analisis Data

### One Way Anova

#### Notes

Output Created		07-JAN-2024 09:58:16
Comments		
Input	Data	C:\Users\acer5\Downloads\luka_sayat_kruskal wallis.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	70
	Missing Value Handling	Definition of Missing
Cases Used		Statistics for each analysis are based on cases with no missing data for any variable in the analysis.
Syntax		ONEWAY luka_sayat BY Perlakuan. /MISSING ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00:00:00,00
	Elapsed Time	00:00:00,02

### ANOVA

Luka\_sayat

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1.149	4	.287	5.517	.001
Within Groups	3.383	65	.052		
Total	4.531	69			

## Kruskal Wallis

### Notes

Output Created		07-JAN-2024 19:28:54
Comments		
Input	Data	C:\Users\acer5\Downloads\untuk kruskal wallis.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	70
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each test are based on all cases with valid data for the variable(s) used in that test.
Syntax		NPAR TESTS /K-W=Luka_sayat BY Perlakuan(1 5) /MISSING ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00:00:00,00
	Elapsed Time	00:00:00,01
	Number of Cases Allowed <sup>a</sup>	449389

### Ranks

	Perlakuan	N	Mean Rank
Luka_sayat	Kontrol Negatif (Geel Peek Off tanpa ekstrak)	14	52.25
	Kontrol Positif (Gel Bioplacenton (Obat Apotek))	14	30.50
	Gel Peel Off Konsentrasi Ekstrak 3%	14	39.04
	Gel Peel Off Konsentrasi Ekstrak 6%	14	33.04
	Gel Peel Off Konsentrasi Ekstrak 9%	14	22.68
	Total	70	

### Test Statistics<sup>a,b</sup>

Luka sayat	
Kruskal-Wallis H	16.994
df	4
Asymp. Sig.	.002

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Perlakuan

### Notes

Output Created	07-JAN-2024 19:37:08	
Comments		
Input	Data	C:\Users\acer5\Downloads\ untuk kruskal wallis.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	70
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each analysis are based on cases with no missing data for any variable in the analysis.
Syntax	ONEWAY Luka_sayat BY Perlakuan /STATISTICS DESCRIPTIVES HOMOGENEITY BROWNFORSYTHE /MISSING ANALYSIS /POSTHOC=TUKEY ALPHA(0.05).	
Resources	Processor Time	00:00:00,02
	Elapsed Time	00:00:00,05

### Descriptives

Luka\_sayat

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean Lower Bound
Kontrol Negatif (Geel Peel Off tanpa ekstrak)	14	.9286	.09945	.02658	.8712
Kontrol Positif (Gel Bioplacenton (Obat Apotek)	14	.6786	.28060	.07499	.5166
Gel Peel Off Konsentrasi Ekstrak 3%	14	.8214	.13114	.03505	.7457
Gel Peel Off Konsentrasi Ekstrak 6%	14	.7357	.21700	.05800	.6104
Gel Peel Off Konsentrasi Ekstrak 9%	14	.5500	.32758	.08755	.3609
Total	70	.7429	.25627	.03063	.6818

### Descriptives

Luka\_sayat

	95% Confidence Interval for Mean Upper Bound	Minimum	Maximum
Kontrol Negatif (Geel Peel Off tanpa ekstrak)	.9860	.70	1.00
Kontrol Positif (Gel Bioplacenton (Obat Apotek)	.8406	.10	1.00
Gel Peel Off Konsentrasi Ekstrak 3%	.8971	.60	1.00
Gel Peel Off Konsentrasi Ekstrak 6%	.8610	.30	1.00
Gel Peel Off Konsentrasi Ekstrak 9%	.7391	.00	1.00
Total	.8040	.00	1.00

### Test of Homogeneity of Variances

		Levene			
		Statistic	df1	df2	Sig.
Luka_sayat	Based on Mean	5.829	4	65	.000
	Based on Median	4.449	4	65	.003
	Based on Median and with adjusted df	4.449	4	50.07 5	.004
	Based on trimmed mean	5.593	4	65	.001

### ANOVA

Luka_sayat					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1.149	4	.287	5.517	.001
Within Groups	3.383	65	.052		
Total	4.531	69			

### Robust Tests of Equality of Means

Luka_sayat					
	Statistic <sup>a</sup>	df1	df2	Sig.	
Brown-Forsythe	5.517	4	43.310	.001	



# SK 1 : RADEN RORO DENNISA RAISYA FITRI

*by* Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

---

**Submission date:** 26-Mar-2024 02:07PM (UTC+0800)

**Submission ID:** 2186985517

**File name:** Raden\_Roro\_Dennisa\_Raisya\_F\_2011102415149\_NEW.docx (523.4K)

**Word count:** 7475

**Character count:** 47481

## SK 1 : RADEN RORO DENNISA RAISYA FITRI

### ORIGINALITY REPORT

**22%**  
SIMILARITY INDEX

**20%**  
INTERNET SOURCES


**12%**  
PUBLICATIONS

**6%**  
STUDENT PAPERS

### PRIMARY SOURCES




1	<a href="http://repository.um-palembang.ac.id">repository.um-palembang.ac.id</a> Internet Source	2%
2	<a href="http://etheses.uin-malang.ac.id">etheses.uin-malang.ac.id</a> Internet Source	1%
3	<a href="http://dspace.umkt.ac.id">dspace.umkt.ac.id</a> Internet Source	1%
4	Submitted to University of North Carolina, Greensboro Student Paper	1%
5	<a href="http://journal.um-surabaya.ac.id">journal.um-surabaya.ac.id</a> Internet Source	1%
6	<a href="http://repository.setiabudi.ac.id">repository.setiabudi.ac.id</a> Internet Source	1%
7	<a href="http://www.publikasiilmiah.unwahas.ac.id">www.publikasiilmiah.unwahas.ac.id</a> Internet Source	1%
8	<a href="http://repositori.uin-alauddin.ac.id">repositori.uin-alauddin.ac.id</a> Internet Source	1%
9	<a href="http://repository.radenintan.ac.id">repository.radenintan.ac.id</a> Internet Source	1%



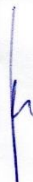


Lampiran 9. Lembar konsultasi

	<b>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR</b> Jl. Ir. H. Juanda No.15 Samarinda, Kampus 1 UMKT Telp. (0541) 748511. Kode Wilayah 75124 Website : <a href="http://www.umkt.ac.id">www.umkt.ac.id</a>	
	Kode : UMKT/FM/PIks.38	<b>FORMULIR</b> <b>PEMBIMBINGAN KARYA ILMIAH</b>

**LEMBAR KONSULTASI KARYA ILMIAH**

**Nama Mahasiswa** : Raden Roro Dennisa Raisya Fitri  
**Program Studi** : S1 Farmasi  
**Pembimbing** : Chaerul Fadly Mochtar Luthfi M, M.Biomed.  
**Judul Tugas Akhir** : Uji Aktivitas Penyembuhan Luka Sayat Dari Sediaan Gel Peel-Off Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera* L) Terhadap Tikus Putih Jantan (*Rattus norvegicus* L)

No	Hari/Tanggal	Bagian/Topik	Saran Bimbingan	Paraf
1.	Kamis 13 April 2023	Judul dan Rencana Penelitian	Memahami konsep penelitian dengan mencari acuan dan beberapa jurnal mengenai <del>luka</del> luka sayat, bagaimana cara penyembuhannya. Memahami panduan terbaru.	
2.	Sabtu 06 Mei 2023	Latar Belakang	Masukkan beberapa poin penting dalam latar belakang yaitu mengenai tahapan proses penyembuhan luka, waktu penyembuhan, manfaat daun kelor, dan sediaan gel serta tujuan dan penelitian	
3.	Selasa 09 Mei 2023	Revisi latar belakang dan rancangan metode penelitian	Tambahkan waktu dari proses penyembuhan luka misalnya fase inflamasi berapa minggu, lebih ditekankan inovasi sediaan gel peel off. Metode kontrol positif menggunakan bioplastik.	

4	Rabu, 24 Mei 2023	Konsultasi mengenai konsentrasi formulasi dan wadah gel	Menentukan komposisi % perhitungan konsentrasi ekstrak dan penambahan propil paraben pada formulasi serta menentukan sedikan/wadah sediaan gel ukuran 250 ml dalam bentuk tube	
5	Kamis 25 Mei 2023	Konsultasi mengenai penguploadan jurnal dan publikasi	Untuk upload jurnal bisa sinta 3 atau sinta 2 tapi jika ingin inter bisa scopus	
6	30 Oktober 2023	Pembuatan ethical clearance	Konsultasi pembuatan EC, mengurus surat pengantar, rancangan biaya	
7	9 November 2023	Konsultasi dosis	Konsultasi mengenai penanganan uji luka sayat, penentuan dosis anestesi lidocaine	
8	01 Desember 2023	EC	Pengajuan ethical clearance, upload berkas, check list standar uji harus sesuai	

No	Hari/Tanggal	Bagian/Topik	Saran Bimbingan	Paraf
9.	12 Des 2023	Metode	Pengerjaan literasi yang di rumah tidak apa-apa	
10	22 Des 2023	Metode	Pengubahan waktu observasi	
11	9 Januari 2024	Data	Observasi data ditulis jelas	
12.	11 Jan 2024	Pembahasan	Hasil determinasi sesuai jurnal	
13	16 Jan 2024	Hasil	Hasil Analisis	
14.	17 Jan 2024	Hasil	menggunakan oneway.	

\*) Setiap Konsultasi & Bimbingan Karya Ilmiah, kartu ini harus dibawa oleh mahasiswa untuk diisi & ditandatangani oleh masing-masing Dosen Pembimbing ybs

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



### Data Pribadi

Nama : Raden Roro Dennisa Raisya Fitri  
Tempat, Tanggal Lahir : Sangatta, 05 Desember 2002  
Alamat Asal : Jl. Margo Santoso I, No. 108, Kec. Sangatta Utara  
Tempat Tinggal : Jl. Ir. Juanda, Gang. Masjid, Samarinda Ulu  
Email : [radenrorodennisa05@gmail.com](mailto:radenrorodennisa05@gmail.com)

### 1. Riwayat Pendidikan

#### Pendidikan Formal

Tamat SD : SDN 005 Sangatta Utara  
Tamat SMP : SMPN 1 Sangatta Utara  
Tamat SMA : SMAN 1 Sangatta Utara