

# LAMPIRAN

## Lampiran 1 Biodata Mahasiswa

### BIODATA PENELITI



#### A. Data Pribadi

Nama : Agnes Monica  
Tempat, Tanggal Lahir : Samarinda, 16 Agustus 2001  
Alamat Asal : Jl. Bungtomo Gg. Syukur No.69 Rt.03  
Kel. Baqa Samarinda Seberang  
E-mail : [agnesmonica1608@gmail.com](mailto:agnesmonica1608@gmail.com)  
No. Hp : 085246888847

#### B. Riwayat Pendidikan

- Tamat SD : 2013 di SD Negeri 009 Samarinda
- Tamat SMP : 2016 di SMP Negeri 36 Samarinda
- Tamat SMA : 2019 di SMA Negeri 4 Samarinda

## Lampiran 2 Surat Izin Penelitian

 <b>UMKT</b> Program Studi Farmasi Fakultas Farmasi	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 : 184/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 Kimia Bahan Alam, Laboratorium Teknologi Farmasi , bagi mahasiswa/i kami:

Nama : Agnes Monica  
NIM : 1911102415075  
Kontak: 085246888847/ 1911102415075

Guna melaksanakan pembuatan skripsi, dengan judul:  
**FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN SABUN CAIR DARI KULIT BUAH NANAS  
(Ananas comosus L.Merr) DAN PROPOLIS LEBAH  
KELULUT**

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

Samarinda, 06 Februari 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 3 Surat Balasan Penelitian

 <p><b>UMKT</b> Laboratorium</p>	081230017008 umkt.ac.id web@umkt.ac.id
---	--

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Nomor : 399/LBU/A.5/C/2023  
Lampiran : -  
Hal : Surat Keterangan Selesai Penelitian

Kepada  
Yth.  
Mahasiswa  
Di -  
Tempat

**Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh**  
Yang bertanda tangan di bawah ini :  
Nama : Rini Ernawati S.Pd.,M.Kes  
Jabatan : Kepala Laboratorium  
Instansi : Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Dengan ini menyatakan :  
Nama : Agnes Monica  
NIM : 1911102415075  
Program Studi : S1 Farmasi  
Judul Penelitian : FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN SABUN CAIR DARI KULIT BUAH NANAS (*Ananas comosus L.Merr*) DAN PROPOLIS LEBAH KELULUT

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

**Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh**



Samarinda, 18 Dhu al-Oi'dah 1444 H  
7 Juni 2023 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 4 Kelaikan Etik

	
<b>KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA POLTEKES KEMENKES KALIMANTAN TIMUR KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN</b>	
<b>KETERANGAN KELAIKAN ETIK</b> <i>Ethical Clearance</i>	
<b>Nomor Sertifikat (Number of Certificate):</b> <b>DP.04.03/7.1/07812/2023</b>	
<p>Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kalimantan Timur, menyatakan protokol usulan penelitian dengan Judul: <i>The Health Research Ethics Commission (KEPK) of the East Kalimantan Ministry of Health Poltekkes, stated the proposed research protocol with the title.</i></p>	
<b>Formulasi dan Evaluasi Sediaan Sabun Cair dari Kulit Buah Nanas (<i>Ananas comosus L. Merr.</i>), dan Propolis Lebah Kelulut</b>	
Peneliti Utama <i>Principal Researcher</i>	: Agnes Monica
Nomor Induk <i>ID Number</i>	: 1911102415075
Nama Instansi <i>Name of Institution</i>	: Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur
Tempat Penelitian <i>Research Place</i>	: Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur
<p>Telah memenuhi persyaratan etik dan disetujui untuk dilaksanakan, dengan memperhatikan Pedoman dan Standar Etik Penelitian serta Pengembangan Kesehatan Nasional (PSEPPKN) yang mengacu pada Standar WHO 2011, CIOMS 2016, dan Surat Keputusan Menteri Kesehatan No. HK. 02.02/Menkes/240/2016 dan Permenkes 7/2016 <i>Has met ethical requirements and approved to be implemented, considering the Guidelines and Ethical Standards for National Health Research and Development (PSEPPKN) referring to WHO Standards 2011, CIOMS 2016, and SK. Minister of Health No. HK. 02.02/Menkes/240/2016 and Permenkes 7/2016</i></p>	
<p>Samarinda, 04 Juli 2023 KEPK Poltekkes Kemenkes Kaltim Ketua,</p> 	
<b>Ns. Nilam Noorma, S. Kep., M. Kes</b>	

## Lampiran 5 Instrumen Penelitian

### PERMOHONAN MENJADI PANELIS

Kepada

Yth. Saudara/i

Di-Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyusunan Skripsi sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Sarjana Farmasi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, maka dengan ini saya mohon kesediaan saudara/i untuk menjadi sukarelawan pada penelitian yang akan saya lakukan.

Adapun judul penelitian ini adalah **“FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN SABUN CAIR KULIT BUAH NANAS (*Ananas comosus L.merr*) DAN PROPOLIS LEBAH KELULUT”**

Penelitian ini tidak akan menimbulkan akibat apapun yang dapat merugikan bagi saudara sebagai panelis. Namun, jika ternyata saudara/i merasakan efek samping akibat penggunaan sampel penelitian saya, maka akan saya pertanggung jawabkan secara penuh.

Apabila saudara/i menyetujui permohonan ini, maka saya harapkan kesediaan saudara/i untuk menandatangani persetujuan dan menjawab semua pertanyaan yang telah kami sediakan. Atas perhatian dan kesediaan saudara/i menjadi sukarelawan penelitian ini saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Agnes Monica

NIM. 1911102415075

## LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI PANELIS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :  
Umur :  
Jenis Kelamin :  
NIM :  
Prodi :

Menyatakan bersedia untuk turut berpartisipasi menjadi panelis dalam penelitian dengan judul “**FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN SABUN CAIR KULIT BUAH NANAS (*Ananas comosus L.merr*) DAN PROPOLIS LEBAH KELULUT**”, yang dilakukan oleh mahasiswa :

Nama : Agnes Monica  
NIM : 1911102415075

Sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Sarjana Farmasi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Samarinda,  
Sukarelawan

( )

## KUESIONER TINGKAT KEBERTERIMAAN

### FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN SABUN CAIR KULIT BUAH NANAS (*Ananas comosus L.Merr*) DAN PROPOLIS LEBAH KELULUT

#### Informasi Panelis

Nama :  
Jenis Kelamin :  
NIM :  
Tanggal Mulai :  
Tanggal Selesai :  
Formulasi : Formula I

Cara penilaian sabun dioleskan pada lengan dalam atau di belakang telinga lalu dibiarkan terbuka selama  $\pm$  30 menit. Dilakukan penelitian 3 hari berturut-turut dan dilihat perubahan yang terjadi.

Berikanlah jawaban pada pertanyaan berikut sesuai dengan pendapat Anda dengan cara memberikan tanda ceklist ( $\surd$ ) pada kolom yang telah disediakan.

#### Tipe Jenis Kulit

Normal	Kering	Berminyak	Sensitif

#### Reaksi setelah dioleskan dan didiamkan selama $\pm$ 30 menit

Hari	Tidak Terjadi Reaksi	Gatal	Kemerahan	Panas	Kering
1					
2					
3					

#### Penampilan warna formulasi sediaan sabun cair

Menarik	Tidak Menarik

#### Aroma wangi formulasi sediaan sabun cair

Menarik	Tidak Menarik

#### Kebertarikan panelis pada formulasi sediaan sabun cair

Diterima	Tidak Diterima



## Lampiran 6 Hasil Analisis Data

### A. Perhitungan Susut Pengeringan

#### 1. Kulit Buah Nanas

- a. Berat sampel basah = 4000 gram
- b. Berat sampel kering = 450 gram
- c. Presentase bobot kering
- $$= \frac{\text{Bobot kering}}{\text{Bobot basah}} \times 100\%$$
- $$= \frac{450 \text{ gram}}{4000 \text{ gram}} \times 100\%$$
- $$= 11,25\%$$

### B. Perhitungan Rendemen

#### 1. Kulit Buah Nanas

- a. Berat sampel (X) = 490,19 gram
- b. Berat cawan uap kosong (A) = 158,72 gram
- c. Berat cawan uap + isi (B) = 218,52 gram
- d. Berat isi (Y) = B – A
- $$= 218,52 \text{ gram} - 158,72 \text{ gram}$$
- $$= 59,80 \text{ gram}$$
- e. Rendemen
- $$= \frac{Y}{X} \times 100\%$$
- $$= \frac{59,80 \text{ gram}}{490,19 \text{ gram}} \times 100\%$$
- $$= 12,19\%$$

### C. Perhitungan Uji Bobot Jenis

#### Formula I

Hari ke-	Bobot Isi	Bobot Kosong (5 mL)	Total
1	17,85 gram	12,31 gram	1,10 g/mL
7	17,83 gram	12,31 gram	1,10 g/mL
14	17,80 gram	12,31 gram	1,09 g/mL
Rata-rata	17,82 gram	12,31 gram	1,09 g/mL

$$\text{Hari ke-1} = \frac{\text{Bobot Isi} - \text{Bobot Kosong}}{\text{Massa Jenis Bobot}}$$

$$= \frac{17,85 \text{ gram} - 12,31 \text{ gram}}{5 \text{ mL}} = 1,10 \text{ g/mL}$$

$$\text{Hari ke-7} = \frac{\text{Bobot Isi} - \text{Bobot Kosong}}{\text{Massa Jenis Bobot}}$$

$$= \frac{17,83 \text{ gram} - 12,31 \text{ gram}}{5 \text{ mL}} = 1,09 \text{ g/mL}$$

$$\text{Hari ke-14} = \frac{\text{Bobot Isi} - \text{Bobot Kosong}}{\text{Massa Jenis Bobot}}$$

$$= \frac{17,80 \text{ gram} - 12,31 \text{ gram}}{5 \text{ mL}} = 1,09 \text{ g/mL}$$

### Formula II

Hari ke-	Bobot Isi	Bobot Kosong (5 mL)	Total
1	17,85 gram	12,31 gram	1,10 g/mL
7	17,80 gram	12,31 gram	1,09 g/mL
14	17,79 gram	12,31 gram	1,09 g/mL
Rata-rata	17,81 gram	12,31 gram	1,09 g/mL

$$\text{Hari ke-1} = \frac{\text{Bobot Isi} - \text{Bobot Kosong}}{\text{Massa Jenis Bobot}}$$

$$= \frac{17,85 \text{ gram} - 12,31 \text{ gram}}{5 \text{ mL}} = 1,10 \text{ g/mL}$$

$$\text{Hari ke-7} = \frac{\text{Bobot Isi} - \text{Bobot Kosong}}{\text{Massa Jenis Bobot}}$$

$$= \frac{17,80 \text{ gram} - 12,31 \text{ gram}}{5 \text{ mL}} = 1,09 \text{ g/mL}$$

$$\text{Hari ke-14} = \frac{\text{Bobot Isi} - \text{Bobot Kosong}}{\text{Massa Jenis Bobot}}$$

$$= \frac{17,79 \text{ gram} - 12,31 \text{ gram}}{5 \text{ mL}} = 1,09 \text{ g/mL}$$

### Formula III

Hari ke-	Bobot Isi	Bobot Kosong (5 mL)	Total
1	17,77 gram	12,31 gram	1,09 g/mL
7	17,77 gram	12,31 gram	1,09 g/mL
14	17,77 gram	12,31 gram	1,09 g/mL

Rata-rata	17,77 gram	12,31 gram	1,09 g/mL
-----------	------------	------------	-----------

$$\begin{aligned} \text{Hari ke-1} &= \frac{\text{Bobot Isi}-\text{Bobot Kosong}}{\text{Massa Jenis Bobot}} \\ &= \frac{17,77 \text{ gram} - 12,31 \text{ gram}}{5 \text{ mL}} = 1,09 \text{ g/mL} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Hari ke-7} &= \frac{\text{Bobot Isi}-\text{Bobot Kosong}}{\text{Massa Jenis Bobot}} \\ &= \frac{17,77 \text{ gram} - 12,31 \text{ gram}}{5 \text{ mL}} = 1,09 \text{ g/mL} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Hari ke-14} &= \frac{\text{Bobot Isi}-\text{Bobot Kosong}}{\text{Massa Jenis Bobot}} \\ &= \frac{17,77 \text{ gram} - 12,31 \text{ gram}}{5 \text{ mL}} = 1,09 \text{ g/mL} \end{aligned}$$

#### D. Perhitungan Uji Tinggi Busa

##### Formula I

Hari ke-	TB Awal	TB Akhir	Hasil (%)
1	6,5	4	61,53%
7	7	4,6	65,71%
14	6,3	4,3	68,25%
Rata-rata	6,6	4,3	65,16%

$$\begin{aligned} \text{Hari ke-1} &= \frac{\text{TB Awal}}{\text{TB Akhir}} \times 100\% \\ &= \frac{6,5}{4} \times 100\% = 61,53\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Hari ke-7} &= \frac{\text{TB Awal}}{\text{TB Akhir}} \times 100\% \\ &= \frac{7}{4,6} \times 100\% = 65,71\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Hari ke-14} &= \frac{\text{TB Awal}}{\text{TB Akhir}} \times 100\% \\ &= \frac{6,3}{4,3} \times 100\% = 68,25\% \end{aligned}$$

### Formula II

Hari ke-	TB Awal	TB Akhir	Hasil (%)
1	7,5	5	66,66%
7	7	4,7	67,14%
14	6	4,2	70%
Rata-rata	6,83	4,63	67,93%

$$\begin{aligned}\text{Hari ke-1} &= \frac{\text{TB Awal}}{\text{TB Akhir}} \times 100\% \\ &= \frac{7,5}{5} \times 100\% = 66,66\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Hari ke-7} &= \frac{\text{TB Awal}}{\text{TB Akhir}} \times 100\% \\ &= \frac{7}{4,7} \times 100\% = 67,14\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Hari ke-14} &= \frac{\text{TB Awal}}{\text{TB Akhir}} \times 100\% \\ &= \frac{6}{4,2} \times 100\% = 67,93\%\end{aligned}$$

### Formula III

Hari ke-	TB Awal	TB Akhir	Hasil (%)
1	6	4	66,66%
7	6,4	4,3	67,18%
14	6,7	4,6	68,65%
Rata-rata	6,36	4,3	67,49%

$$\begin{aligned}\text{Hari ke-1} &= \frac{\text{TB Awal}}{\text{TB Akhir}} \times 100\% \\ &= \frac{6}{4} \times 100\% = 66,66\%\end{aligned}$$

$$\text{Hari ke-7} = \frac{\text{TB Awal}}{\text{TB Akhir}} \times 100\%$$

$$= \frac{6,4}{4,3} \times 100\% = 67,18\%$$

Hari ke-14

$$= \frac{\text{TB Awal}}{\text{TB Akhir}} \times 100\%$$
$$= \frac{6,7}{4,6} \times 100\% = 68,65\%$$

Lampiran 7 Dokumentasi

A. Pembuatan Simplisia



Pengsortasi



Perajangan



Timbang Berat Basah



Pengeringan



Timbang Berat Kering

B. Pembuatan Ekstrak



Penghalusan Simplisia



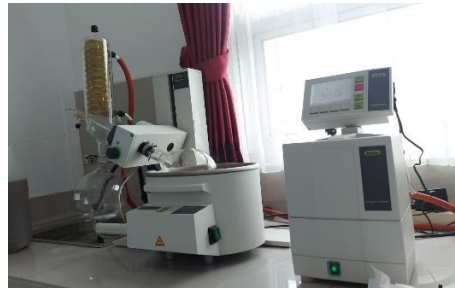
Penimbangan Serbuk Simplisia



Proses Maserasi



Penyaringan



Destilasi Vakum



Pengentalan



Hasil Ekstrak

### C. Pembuatan Sediaan



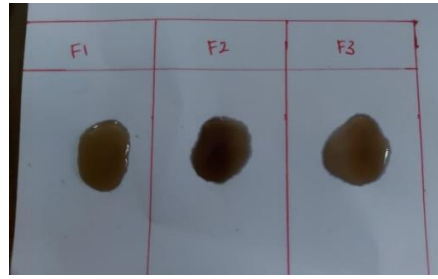
Penimbangan Bahan



Pelarutan Propolis Lebah Kelulut



Pencampuran Bahan



Hasil Sediaan

#### D. Uji Sifat Fisik



Organoleptis hari ke-1



Organoleptis hari ke-7



Organoleptis hari ke-14



Uji Viskositas



Uji pH



Uji pH





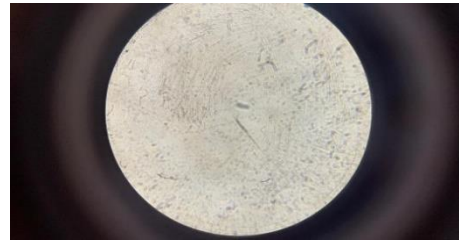
Uji Tinggi Busa



Uji Bobot Jenis



Uji Homogenitas



Uji Homogenitas Mikroskop



Pengisian Kuisoner



Uji Iritasi Manusia








## E. Kemasan Produk



## Lampiran 8 Lembar Konsultasi Skripsi

### LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Agnes Monica  
NIM : 1911102415075  
Pembimbing : Paula Mariana Kustiawan M.Sc., Ph.D.  
Judul Penelitian : Formulasi dan Evaluasi Sediaan Sabun Cair dari Kulit Buah Nanas (*Ananas comosus L.Merr*) dan Propolis Lebah Kelulut

No.	Tanggal	Materi Bimbingan	Arahan/Masukan	Paraf
1	29 Agustus 2022	Konsultasi formulasi basis yang sesuai	Cari referensi jurnal	
2	5 September 2022	Penggunaan bahan tambahan atau tumbuhan lain untuk kombinasi	Gunakan limbah yang tidak dipakai	
3	22 September 2022	Konsultasi penggunaan produk lebah yang digunakan	Propolis	
4	31 Oktober 2022	Proposal lengkap	Perbaiki penulisan sitasi dan persingkat narasi	
5	18 November 2022	Revisi proposal	Acc ujian proposal	
6	5 Februari 2023	Konsultasi simplisia pengeringan	Perjangan kurang tipis	
7	10 Februari 2023	Revisi proposal sesudah seminar proposal	Formulasi perbandingan 25 : 75, 75:25, dan 50:50	
8	16 Februari 2023	Konsultasi maserasi simplisia	Dilakukan maserasi hingga warna bening	
9	30 Mei 2023	Hasil penelitian	Cari referensi terbaru untuk acuan pembahasan	
10	13 Juni 2023	Skripsi Lengkap	Acc ujian skripsi	

SK 1 : Formulasi dan Evaluasi  
Sediaan Sabun Cair dari Kulit  
Buah Nanas (*Ananas comosus*  
L.Merr) dan Propolis Lebah  
Kelulut  
*by Agnes Monica*

---

**Submission date:** 13-Jul-2023 01:00PM (UTC+0800)

**Submission ID:** 2130433326

**File name:** Skripsi\_Agnes\_Plagiasi\_new.docx (1.44M)

**Word count:** 7250

**Character count:** 43582

# SK 1 : Formulasi dan Evaluasi Sediaan Sabun Cair dari Kulit Buah Nanas (Ananas comosus L.Merr) dan Propolis Lebah Kelulut

## ORIGINALITY REPORT

<b>28%</b> SIMILARITY INDEX	<b>26%</b> INTERNET SOURCES	<b>12%</b> PUBLICATIONS	<b>7%</b> STUDENT PAPERS
--------------------------------	--------------------------------	----------------------------	-----------------------------

## PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>eprints.poltektegal.ac.id</b> Internet Source	<b>9%</b>
<b>2</b>	<b>123dok.com</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>3</b>	<b>repository.poltekkespalembang.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>docplayer.info</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>pt.scribd.com</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>repository.helvetia.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>dspace.umkt.ac.id</b> Internet Source	<b>&lt;1%</b>
<b>8</b>	<b>ejournal.unsrat.ac.id</b> Internet Source	<b>&lt;1%</b>

[www.scribd.com](http://www.scribd.com)