

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Ijin Penelitian



UMKKT
Program Studi
Farmasi
Fakultas Farmasi

Telp. 0541-748511 Fax.0541-766832

Website <http://farmasi.umkt.ac.id>

email: farmasi@umkt.ac.id



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Nomor : 726/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 Mikrobiologi, Laboratorium Bahan Alam, Laboratorium Teknologi, bagi mahasiswa/i kami:

Nama : Anugrah Riska Pradana

NIM : 2011102415118

Kontak: 083152856971/ 2011102415118@umkt.ac.id

Guna melaksanakan pembuatan skripsi, dengan judul:

FORMULASI DAN UJI MUTU FISIK SABUN PADAT DARI KOMBINASI MINYAK SERAI WANGI (CYMBOPOGON NARDUS) DENGAN MINYAK DAUN NILAM (PAGOSTEMON CABLIN BENTH) TERHADAP BAKTERI STAPHYLOCOCCUS AUREUS

Demikian permohonan ini dibuat, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Samarinda, 25 Oktober 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 Selesai Melakukan Penelitian

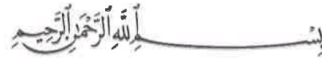


UMKKT
Laboratorium

081230017008

umkt.ac.id

web@umkt.ac.id



Nomor : 484/LBU/A.5/C/2024
Lampiran : -
Hal : Surat Keterangan Selesai Penelitian

Kepada Yth.
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 : Anugrah Riska Pradana

NIM : 2011102415118

Program Studi : S1 Farmasi

Judul Penelitian : Formulasi dan Uji Mutu Fisik Sabun Padat Dari Kombinasi Minyak Serai Wangi (*Cymbopogon nardus*) Dengan Minyak Daun Nilam (*Pogostemon cablin Benth.*) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*

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, 12 Dhu al-Qi'dah 1445 H

20 Mei 2024 M

Kepala Laboratorium Ilmu Kesehatan



Rini Ernawati, S.Pd, M.Kes

NIDN. 1102096902

Lampiran 3 COA (Certificate of Analysis) Citronella oil



PRODUCT SPECIFICATION

Issued Date: 16 February 2020

Product Name : CITRONELLA OIL
Botanical Name : *Cymbopogon nardus*
Reference : 3-20210026
Batch Number : TRJ210216-0415
Document Purpose : Laboratory Trial Use Only
Appearance : Clear Mobile Liquid
Color : Colorless - Pale Yellow
Odor : Very strong citrus, fresh and sweet
Plant Part : Selected Grass
Country of Origin : Indonesia
Density at 20°C : 0.8800 - 0.9220
Refractive Index at 20°C : 1.4650 - 1.4800
Solubility : Soluble in Ethanol

General Information:

Storage Recommendation : Store in tightly sealed original container. Avoid direct exposure to light, heat and air.
Shelf Life : Quality to be guaranteed for 24 months when goods well packed and stored in cool place

This document has been electronically produced and does not require any signature

Lampiran 4 COA (Certificate Of Analysis) *Pogostemon Cablin* Benth



Wisma Monex

Lt 9, Jl. Asia Afrika No. 133-137, Kel. Kebon Pisang,
Kec. Sumur Bandung, Kota Bandung, 40112

Certificate of Analysis

Product : Patchouli Essential Oil
Source : Indonesia
INCI Name : *Pogostemon cablin*
CAS Number : 8014-09-03
Batch Code : LS077/09230925
Shelf Life : 24 month if properly stored

	Specifications	Test Method	Result
Appearance	Light to dark brown liquid	Visual	Complies
Odor	Characteristic spicy, earthy aroma	Olfactory	Complies
Solubility	Insoluble in water & soluble in oils and alcohols	Manual	Complies
Specific Gravity	0.888 to 0.894	FCC	0.890
Refractive Index	1.471 to 1.478	FCC	1.476

more information


DARJEELING AROMA

secretary@darjeelingaroma.co.id

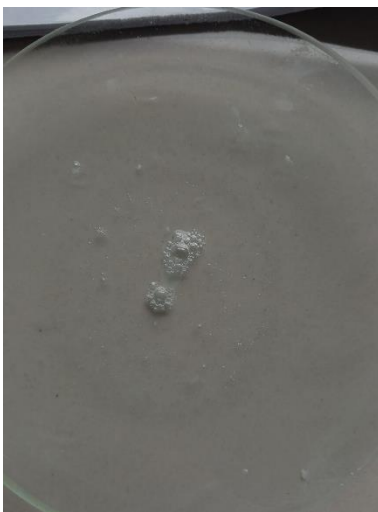
The attached information is considered to be correct at the time the client received this information. Please be aware that detail can change. The information is not and should not be considered a guarantee or warranty, or a part of our contractual or other legal obligations. The information is not to be disclosed to others, used, reproduced or transmitted in whole or in part without permission from Darjeeling.

PT. DARJEELING SEMBRANI AROMA

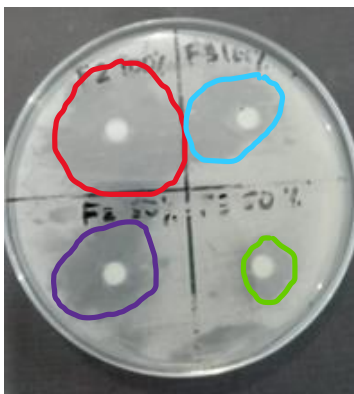
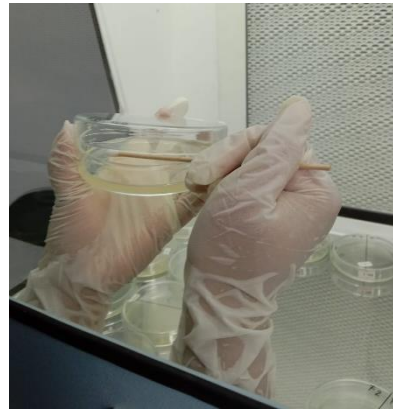
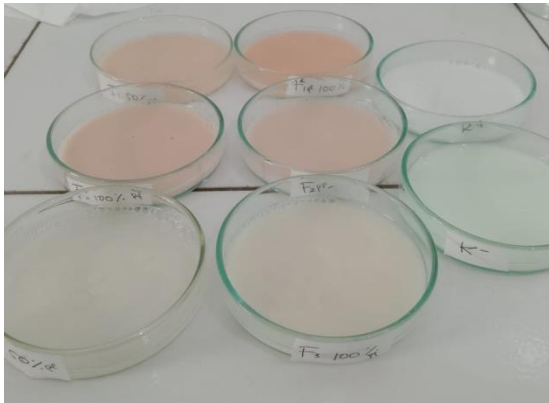
 (+62) 822 1857 0399

 secretary@darjeelingaroma.co.id

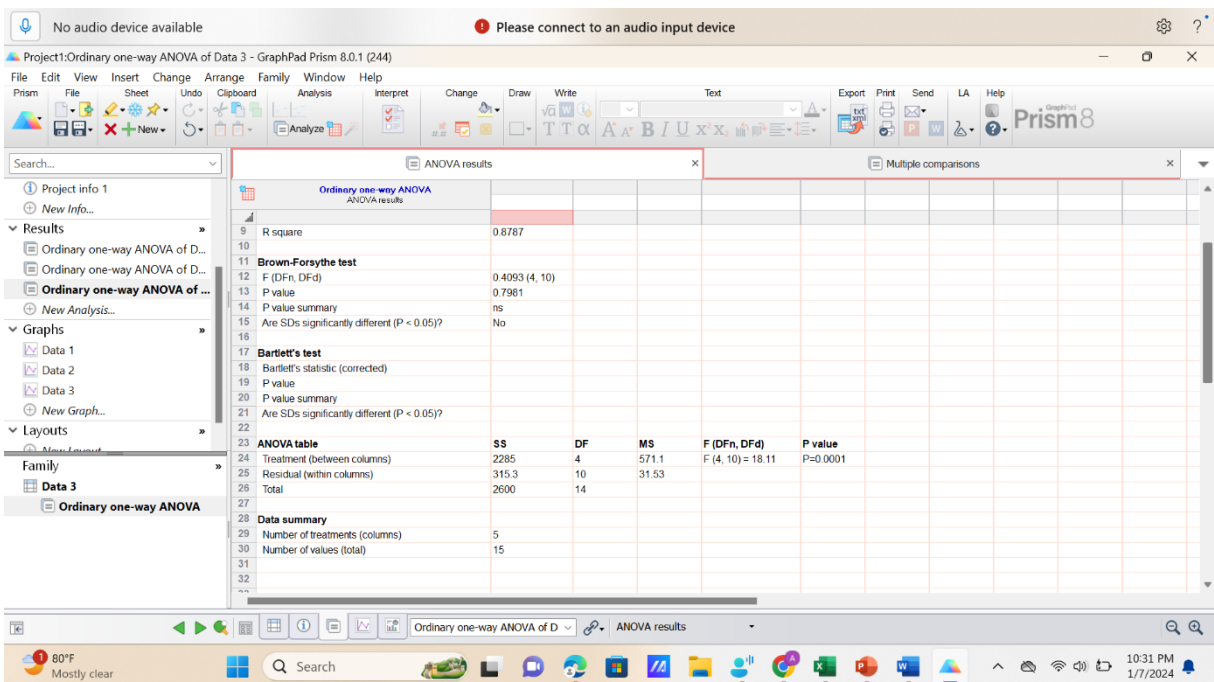
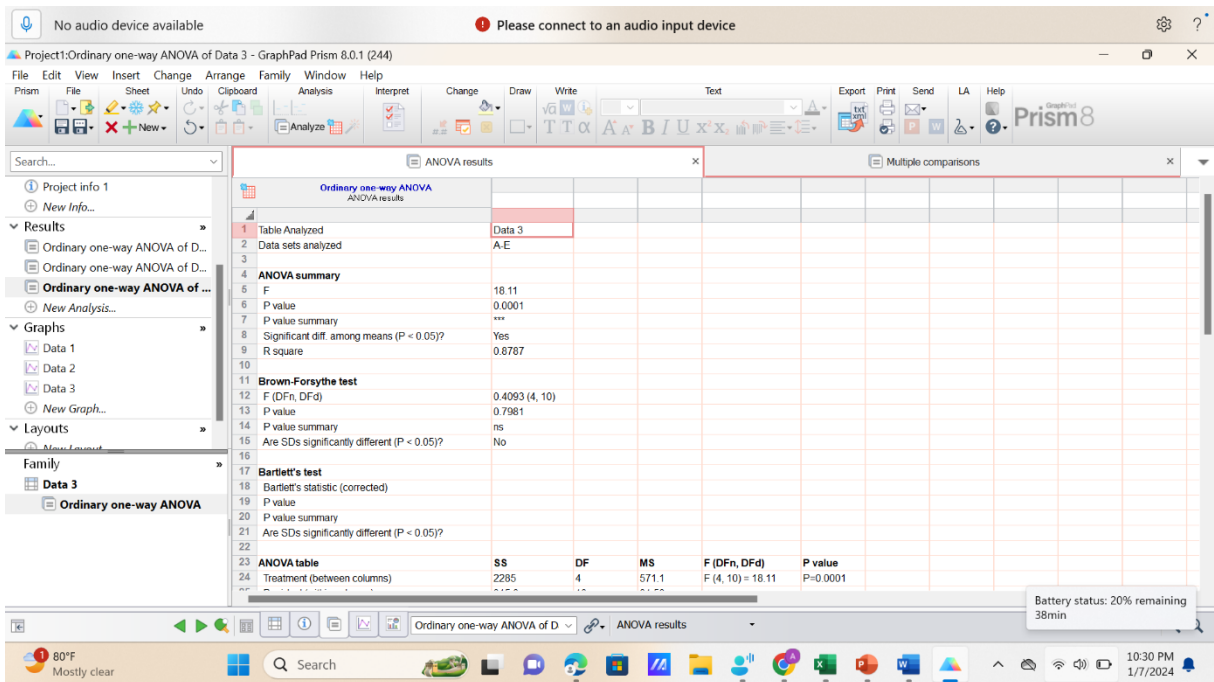
Lampiran 5 Formulasi sabun padat dan uji mutu fisik



Lampiran 6 Uji zona hambat bakteri *Staphylococcus aureus*



Lampiran 7 Analisis data menggunakan *GraphPad* (uji kativitas antibakteri)



No audio device available Please connect to an audio input device

Project1: Ordinary one-way ANOVA of Data 3 - GraphPad Prism 8.0.1 (244)

File Edit View Insert Change Arrange Family Window Help

Prism File Sheet Undo Clipboard Analysis Interpret Change Draw Write Text Export Print Send LA Help

Search...

ANOVA results Multiple comparisons

Project info 1
New Info...

Results
Ordinary one-way ANOVA of D...
Ordinary one-way ANOVA of D...
Ordinary one-way ANOVA of ...
New Analysis...

Graphs
Data 1
Data 2
Data 3
New Graph...

Layouts
Main Layout

Family
Data 3
Ordinary one-way ANOVA

ANOVA results		Multiple comparisons						
1	Number of families	1						
2	Number of comparisons per family	4						
3	Alpha	0.05						
4								
5	Dunnett's multiple comparisons test	Mean Diff.	95.00% CI of diff.	Significant?	Summary	Adjusted P Value	E-?	
6	K+ vs. F2 50%	26.83	13.58 to 40.09	Yes	***	0.0006	A	F2 50%
7	K+ vs. F2 100%	28.50	15.25 to 41.75	Yes	***	0.0004	B	F2 100%
8	K+ vs. F3 50%	32.00	18.75 to 45.25	Yes	***	0.0002	C	F3 50%
9	K+ vs. F3 100%	33.67	20.41 to 46.92	Yes	****	<0.0001	D	F3 100%
10								
11	Test details	Mean 1	Mean 2	Mean Diff.	SE of diff.	n1	n2	q DF
12	K+ vs. F2 50%	48.00	21.17	26.83	4.585	3	3	5.852 10
13	K+ vs. F2 100%	48.00	19.50	28.50	4.585	3	3	6.216 10
14	K+ vs. F3 50%	48.00	16.00	32.00	4.585	3	3	6.979 10
15	K+ vs. F3 100%	48.00	14.33	33.67	4.585	3	3	7.343 10
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								

Ordinary one-way ANOVA of D Multiple comparisons

80°F Mostly clear Search 10:32 PM 1/7/2024

Lampiran 8 Hasil perhitungan stabilitas busa

$$\text{Rumus : Busa yang hilang} = \frac{\text{tinggi busa akhir}}{\text{tinggi busa awal}} \times 100\%$$

$$\text{Stabilitas Busa} = 100\% - (\text{Busa yang hilang})$$

1. Minggu ke-1

$$F1 = \frac{1,2}{4,2} \times 100\% = 28,57 \text{ (busa yang hilang)}$$
$$\text{stabilitas busa} = 100\% - 28,57 = 71,43\%$$

$$F2 = \frac{1,2}{4,2} \times 100\% = 28,57 \text{ (busa yang hilang)}$$

$$\text{stabilitas busa} = 100\% - 28,57\% = 71,43\%$$

$$F3 = \frac{1,3}{4,8} \times 100\% = 27,08 \text{ (busa yang hilang)}$$

$$\text{stabilitas busa} = 100\% - 27,08 = 72,92\%$$

2. Minggu ke-2

$$F1 = \frac{1,2}{5,2} \times 100\% = 23,07 \text{ (busa yang hilang)}$$
$$\text{stabilitas busa} = 100\% - 23,07 = 76,93\%$$

$$F2 = \frac{1}{5,1} \times 100\% = 19,60 \text{ (busa yang hilang)}$$

$$\text{stabilitas busa} = 100\% - 19,60 = 80,4\%$$

$$F3 = \frac{0,7}{5,3} \times 100\% = 13,20 \text{ (busa yang hilang)}$$

$$\text{stabilitas busa} = 100\% - 13,20 = 86,8\%$$

3. Minggu ke-3

$$F1 = \frac{2,3}{6,1} \times 100\% = 37,70 \text{ (busa yang hilang)}$$

$$\text{stabilitas busa} = 100\% - 37,07 = 62,30\%$$

$$F2 = \frac{2,4}{5,6} \times 100\% = 42,85 \text{ (busa yang hilang)}$$

$$\text{stabilitas busa} = 100\% - 42,85 = 57,15\%$$

$$F3 = \frac{3,4}{7} \times 100\% = 48,57 \text{ (busa yang hilang)}$$

$$\text{stabilitas busa} = 100\% - 48,57 = 51,43\%$$

4. Minggu ke-4

$$F1 = \frac{2,4}{5,8} \times 100\% = 41,37 \text{ (busa yang hilang)}$$

$$\text{stabilitas busa} = 100\% - 41,37 = 58,63\%$$

$$F2 = \frac{1,3}{5,8} \times 100\% = 22,41 \text{ (busa yang hilang)}$$

$$\text{stabilitas busa} = 100\% - 22,41 = 77,59\%$$

$$F3 = \frac{3,4}{5,7} \times 100\% = 59,64 \text{ (busa yang hilang)}$$

$$\text{stabilitas busa} = 100\% - 59,64 = 40,36\%$$

Lampiran 9 Perhitungan pH sabun

$$\text{Formulasi 1 : } 9,0 + 9,0 + 9,2 + 9,5 = \frac{36,7}{4} = 9,18$$

$$\text{Formulasi 2 : } 8,9 + 8,9 + 9,3 + 9,3 = \frac{36,4}{4} = 9,1$$

$$\text{Formulasi 3 : } 8,9 + 9,1 + 9,1 + 9,3 = \frac{36,4}{4} = 9,1$$

Lampiran 10 Perhitungan uji zona hambat bakteri *Staphylococcus aureus*

$$\text{Rumus : } \frac{(dv-d.kc)+(dh-dkc)}{2}$$

Konsentrasi 50% dan 100% -> F2 dan F3

Pengulangan 1

$$\text{F2 50\% : } \frac{(23-6)+(20-6)}{2} = \frac{17+14}{2} = 15,5 \text{ (kuat)}$$

$$\text{F2 100\% : } \frac{(28-6)+(19-6)}{2} = \frac{22+13}{2} = 17,5 \text{ (kuat)}$$

$$\text{F3 50\% : } \frac{(19-6)+(17-6)}{2} = \frac{13+11}{2} = 12 \text{ (kuat)}$$

$$\text{F2 100\% : } \frac{(23-6)+(24-6)}{2} = \frac{17+18}{2} = 17,5 \text{ (kuat)}$$

Pengulangan 2

$$\text{F2 50\% : } \frac{(26-6)+(26-6)}{2} = \frac{20+20}{2} = 20 \text{ (sangat kuat)}$$

$$\text{F2 100\% : } \frac{(30-6)+(34-6)}{2} = \frac{24+28}{2} = 26 \text{ (sangat kuat)}$$

$$\text{F3 50\% : } \frac{(18-6)+(17-6)}{2} = \frac{12+11}{2} = 11,5 \text{ (kuat)}$$

$$\text{F2 100\% : } \frac{(23-6)+(24-6)}{2} = \frac{17+18}{2} = 17,5 \text{ (kuat)}$$

Pengulangan 3

$$\text{F2 50\% : } \frac{(40-6)+(28-6)}{2} = \frac{34+22}{2} = 28 \text{ (sangat kuat)}$$

$$\text{F2 100\% : } \frac{(27-6)+(15-6)}{2} = \frac{21+9}{2} = 15 \text{ (kuat)}$$

$$\text{F3 50\% : } \frac{(26-6)+(35-6)}{2} = \frac{20+29}{2} = 24,5 \text{ (sangat kuat)}$$

$$\text{F3 100\% : } \frac{(13-6)+(15-6)}{2} = \frac{7+9}{2} = 8 \text{ (sedang)}$$

SK 2 : ANUGRAH RISKA PRADANA

by Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Submission date: 20-May-2024 10:51AM (UTC+0800)

Submission ID: 2186991000

File name: Anugrah_Riska_Pradana_2011102415118.docx (2.37M)

Word count: 4444

Character count: 26080

SK 2 : ANUGRAH RISKI PRADANA

ORIGINALITY REPORT

27 %	24 %	15 %	5 %
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES












1	prosiding.farmasi.unmul.ac.id Internet Source	2 %
2	ejournal.unib.ac.id Internet Source	1 %
3	repository.ub.ac.id Internet Source	1 %
4	dspace.umkt.ac.id Internet Source	1 %
5	proceedings.ums.ac.id Internet Source	1 %
6	ppis.bsn.go.id Internet Source	1 %
7	repository.ung.ac.id Internet Source	1 %
8	jurnal.farmasi.umi.ac.id Internet Source	1 %
9	dspace.uii.ac.id Internet Source	1 %

Lampiran 12. Lembar Konsultasi

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

LEMBAR KONSULTASI KARYA ILMIAH

Nama Mahasiswa : Anugrah Riska Pradana
Program Studi : SI Farmasi
Pembimbing : Dr. Hasyul Hamzah, S.Farm., M.Sc
Judul Tugas Akhir : Formulasi dan Uji Mutu Fisik Sabun Padat dari Kombinasi Minyak Serai Wangi (ymbopogon nardus) dengan minyak daun neem (azadirachta indica) cablin benth).

No	Hari/Tanggal	Bagian/Topik	Saran Bimbingan	Paraf	Terhadap bakteri Staphylococcus aureus
1	Rabu 15 maret 2023	Pengajuan Judul	Perbaiki judul		
2	Selasa 21 maret 2023	Bab 1	Perbaiki bab 1		
3	Senin 27 maret 2023	Bab 2 & 3	Perbaiki bab 2 & 3		
4	Senin 15 mei 2023	Abstrak Jurnal	Perbaiki abstrak		
5	10/11/2023	Revisi Perhitungan formula	Perbaiki formula		
6	25/12/2023	Pembahasan	Perbaiki Pembahasan		
7	29/12/2023	Pembahasan	Perbaiki Pembahasan		
8	30/12/2023	Pembahasan	Perbaiki Pembahasan		
9	01/01/2024	Grafik	Perbaiki Grafik		
10	03/01/2024	Pembahasan	Perbaiki Pembahasan		
11	05/01/2024	ACC Skripsi			

RIWAYAT HIDUP



Anugrah Riska Pradana, dilahirkan di Samarinda 01 Juli 2002, merupakan anak tunggal dari pasangan Nur Faidah dan Muhammad Marwan. Penulis beralamatkan di Jalan M.Hatta Handil 3 Kecamatan Muara Jawa, Kabupaten Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur. Penulis menempuh pendidikan dimulai dari SD Muhammadiyah Muara Jawa yang lulus pada tahun 2014, kemudian melanjutkan pendidikan ke MTs Negeri 3 Kutai Kartanegara yang lulus pada tahun 2017. Lalu melanjutkan ke SMA Negeri 1 Muara Jawa yang lulus pada tahun 2020. Hingga akhirnya penulis bisa menempuh pendidikan di Program studi S1 Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.

Dengan ketekunan serta motivasi yang tinggi untuk terus belajar dan berusaha. Penulis telah berhasil menyelesaikan pengerjaan skripsi ini. Semoga dengan adanya penulisan skripsi ini mampu memberikan manfaat yang baik bagi pendidikan maupun penelitian. Akhir kata, penulis mengucapkan rasa syukur dan terimakasih yang sebesar-besarnya atas terselesaikannya skripsi yang berjudul **“Formulasi dan Uji Mutu Fisik Sabun Padat Dari Kombinasi Minyak Serai Wangi (*Cymbopogon nardus*) dengan Minyak Nilam (*Pogostemon cablin* Benth.) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*”**. Adapun email penulis sebagai berikut : riskaariss36@gmail.com