

# LAMPIRAN

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**



**A. DATA PRIBADI**

Nama : Ainul Andriani  
Tempat, tanggal lahir : Muara Telake, 20 September 2000  
Alamat Asal : Tanah Grogot, Kabupaten Paser.  
Alamat di Samarinda : Jl. Abdul Wahab Syahranie Samarinda.

**B. RIWAYAT PENDIDIKAN**

Pendidikan Formal

1. Tamat SD : 2012 – Sdn 005 Longkali
2. Tamat SMP : 2015 – Smp Negeri 1 Tanah Grogot
3. Tamat SMA : 2018 – Sma Negeri 1 Tanah Grgot

Surat Pengantar Penelitian Skripsi



**UMKT**  
Program Studi  
**Farmasi**  
Fakultas Farmasi

Telp. 0541-748511 Fax.0541-766832

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

email: [farmasi@umkt.ac.id](mailto:farmasi@umkt.ac.id)



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Nomor : 303/FAR.1/C.6/C/2021  
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, bagi mahasiswa/i kami:

Nama : AINUL ANDRIANI  
NIM : 1911102415082  
Kontak: 082251856275/ [ainulandriani20@gmail.com](mailto:ainulandriani20@gmail.com)

Guna melaksanakan pembuatan skripsi, dengan judul:  
FORMULASI DAN UJI ANTIOKSIDAN NANOSPRA Y KOMBINASI MADU LEBAH  
KELULUT DAN EKSTRAK RIMPANG KUNYIT (CURCUMA LONGA LINN)

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

Samarinda, 02 Juni 2022  
Ketua Program Studi S1 Farmasi  
Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

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

Surat Balasan Penelitian Skripsi



**UMKT**  
**LABORATORIUM**

Telp. 0541-748511 Fax.0541-766832

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

email: [lab.univ@umkt.ac.id](mailto:lab.univ@umkt.ac.id)



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**SURAT BALASAN PENELITIAN LABORATORIUM**

Nomor: 362/LBU/A.5/C/2022

**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 : Ainul Andriani  
NIM : 1911102415082  
Program Studi : S1 Farmasi  
Judul Penelitian : FORMULASI DAN UJI ANTIOKSIDAN NANOSPRAY MADU LEBAH KELULUT (*Heterogona Itama*)

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

**Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh**

Samarinda, 13 Jumadil Ula 1444 H  
07 Desember 2022



## Lampiran 4

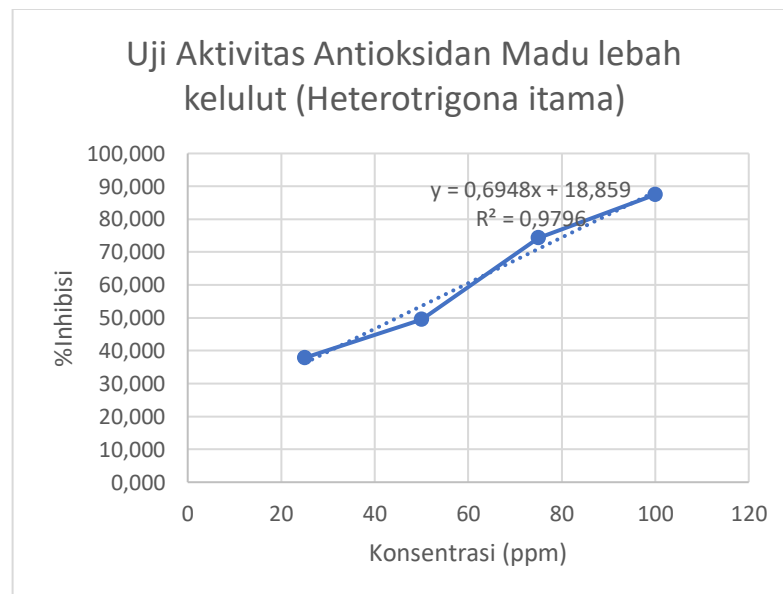
### Uji Aktivitas Antioksidan

Panjang Gelombang

No	Bahan	Panjang gelombang maxsium	Absorbansi (nm)
1	Blanko	517 nm	1.152

Absorbansi konsentrasi Madu 100 %

Absorbansi Kontrol	Konsentrasi	Absorbansi		Rata Rata	%Antioksidan
		Data 1	Data 2		
0,806	25	0,501	0,501	0,501	37,841
0,806	50	0,407	0,407	0,407	49,504
0,806	75	0,207	0,207	0,207	74,318
0,806	100	0,101	0,101	0,101	87,469



Nilai IC<sub>50</sub>

$$y = a + bx$$

$$y = 0,6948x + 18,859$$

$$50 = 0,6948x + 18,859$$

$$X = 99,1062 \text{ ppm}$$

## Lampiran 5

### Uji Aktivitas Antioksidan Sedian

FI

Absorbansi Kontrol	Konsentrasi	Absorbansi		Rata Rata	%Antioksidan
		Data 1	Data 2		
0,993	25	0,914	0,914	0,914	7,956
0,993	50	0,903	0,903	0,903	9,063
0,993	75	0,891	0,891	0,891	10,272
0,993	100	0,805	0,805	0,805	18,933

FII

Absorbansi Kontrol	Konsentrasi	Absorbansi		Rata Rata	%Antioksidan
		Data 1	Data 2		
0,866	25	0,504	0,504	0,504	41,801
0,866	50	0,451	0,451	0,451	47,921
0,866	75	0,301	0,301	0,301	65,242
0,866	100	0,259	0,259	0,259	70,092

FIII

Absorbansi Kontrol	Konsentrasi	Absorbansi		Rata Rata	%Antioksidan
		Data 1	Data 2		
0,866	25	0,852	0,852	0,852	1,617
0,866	50	0,789	0,789	0,789	8,891
0,866	75	0,698	0,698	0,698	19,400
0,866	100	0,671	0,671	0,671	22,517

## Lampiran 6

### Perhitungan Aktivitas Ekstrak Antioksidan

Formulasi	Nilai IC <sub>50</sub>	Keterangan
0	213,299	Sangat Lemah
I	388,148	Sangat Lemah
II	197,446	Lemah
III	188,512	Lemah

**Perhitungan Bobot Jenis**

Diketahui:

A1 = Bobot pikno + aquadest

A2 = Bobot pikno + larutan uji

A = Bobot pikno kosong

BJ Air = 1g/mL

Formulasi	Berat Piknometer Kosong	Berat piknometer + aquadest	Berat piknometer + Sampel	Bobot Jenis (g/m)
F0	15,18 g	25,22 g	25,54 g	1,0318
FI	15,18 g	25,22 g	25,60 g	1,0368
FII	15,18 g	25,22 g	25,63 g	1,0408
FIII	15,18 g	25,22 g	25,53 g	1,0438

Perhitungan:

$$\text{Bobot Jenis} = \frac{A2 - A}{A1 - A} \times \text{Massa Jenis Air}$$

F0 (0%)

$$\text{Bobot Jenis} = \frac{25,54g - 15,18}{25,22 - 15,18} \times 1g/mL = 1,0318 g/mL$$

F0 (0%)

$$\text{Bobot Jenis} = \frac{25,60g - 15,18}{25,22 - 15,18} \times 1g/mL = 1,0368 g/mL$$

F0 (0%)

$$\text{Bobot Jenis} = \frac{25,63g - 15,18}{25,22 - 15,18} \times 1g/mL = 1,0408g/mL$$

F0 (0%)

$$\text{Bobot Jenis} = \frac{25,53g - 15,18}{25,22 - 15,18} \times 1g/mL = 1,0438g/m$$

## Lampiran 8

Dokumentasi Penelitian

### Uji Fitokimia madu



## Lampiran 9

### Uji Aktivitas Antioksidan Madu



**F0**



**F1**



**F2**

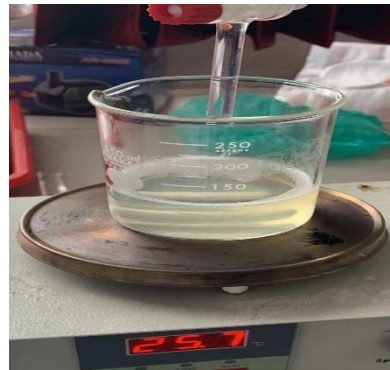


**F3**



Lampiran 10

Formulasi Nanospray



Lampiran 11

Uji Stabilitas Sediaan



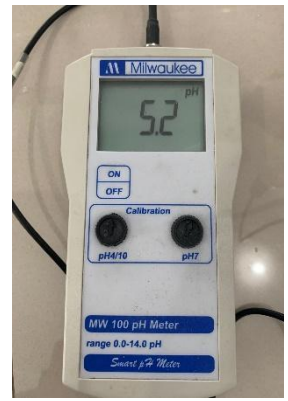
F0



F1



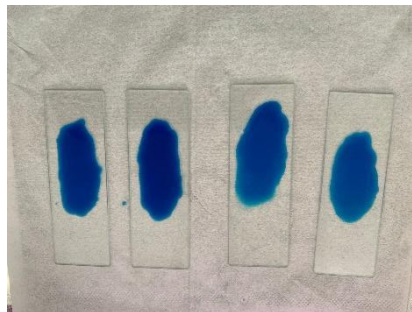
F2



F3

Lampiran 12

Uji Tipe Emulsi



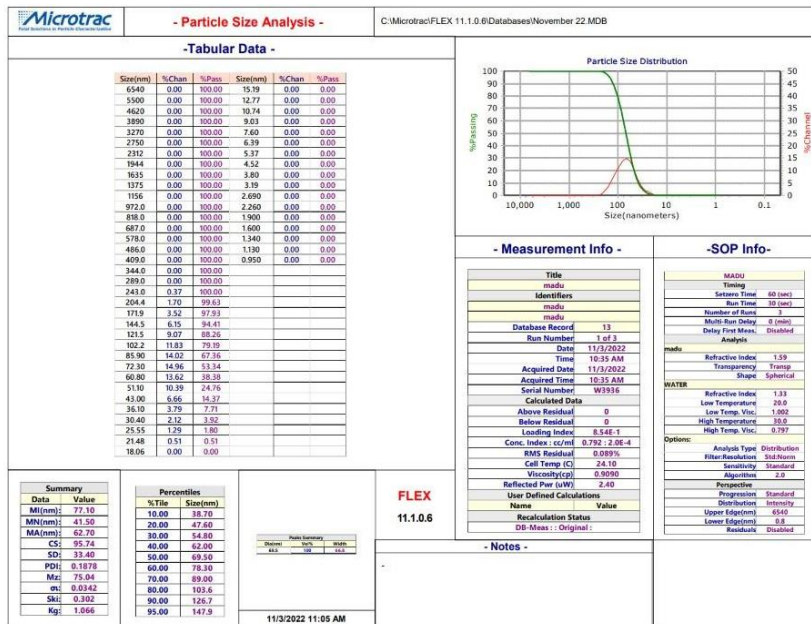
## Lampiran 13

### Uji Bobot Jenis



## Lampiran 14

### Uji PSA Formulasi Nanospray Madu Lebah Kelulut *Heterotrigona itama*



## Lembar Konsultasi



**UMKKT**  
Program Studi  
Farmasi

Telp. 0541-748511 Fax.0541-766832

Website <http://farmasi.umkt.ac.id>email: [farmasi@umkt.ac.id](mailto:farmasi@umkt.ac.id)

## LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Ainul Andriani  
NIM : 1911102415082  
Pembimbing : Paula Mariana Kustiawan M.Sc., Ph.D.  
Judul Penelitian : Formulasi dan Uji Antioksidan Nanospray Madu Lebah Kelulut  
(*Heterotrigona itama*)

No.	Tanggal	Materi Bimbingan	Arahan/Masukan	Bukti Konsultasi
1	07 April 2022	Pengajuan judul Skripsi	Perbaikan judul, di arahkan membuat Formulasi	
2	18 April 2022	Penambahan materi dan perubahan tujuan	Penambahan materi Sediaan dan tujuan	
3	23 Mei 2022	Metode, alur Penelitian	Penambahan metode stabilitas Sediaan dan masukan alur Penelitian	
4	20 Agustus 2022	Alur Penelitian	Perbaikan alur Penelitian	
5	02 September 2022	Pembuatan Ekstrak	Diarahkan menambah ekstrak yang digunakan	
6	12 September 2022	Hasil uji DPPH dan Vitamin C	Diarahkan ketahap uji DPPH ekstrak	
7	10 Oktober 2022	Hasil uji DPPH ekstrak	Diarahkan menghitung nilai IC <sub>50</sub>	
8	17 Oktober 2022	Hasil pembuatan Sediaan Nanospray	diarahkan untuk melakukan uji stabilitas sediaan	
9	24 Oktober 2022	Pembahasan hasil uji aktivitas antioksidan sediaan Nanospray	Masukan berupa hal-hal yang perlu dimasukan di pembahasan	
10	14 November 2022	Pembahasan hasil uji stabilitas Sediaan Nanospray	Masukan berupa hal-hal yang perlu dimasukan di pembahasan	
11	21 November 2022	Konsul Skripsi	Diarahkan untuk maju seminar hasil	

SK 1 : Ainul Andriani  
[Formulation and Antioxidant  
Test of Kelulut Bee Honey  
Nanospray (Heterotrigona  
itama) Universitas  
Muhammadiyah Kalimantan  
Timur]

*by Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur*

---

**Submission date:** 26-Oct-2023 02:11PM (UTC+0800)

**Submission ID:** 2207740515

**File name:** AINUL\_ANDRIANI\_1911102415082.docx (927.41K)

**Word count:** 8759

**Character count:** 55488

SK 1 : Ainul Andriani [Formulation and Antioxidant Test of  
Kelulut Bee Honey Nanospray (Heterotrigona itama)  
Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur]

ORIGINALITY REPORT

28%

SIMILARITY INDEX

27%

INTERNET SOURCES

9%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

[dspace.uui.ac.id](https://dspace.uui.ac.id)

Internet Source

5%

2

[repositori.uin-alauddin.ac.id](https://repositori.uin-alauddin.ac.id)

Internet Source

3%

3

[dspace.umkt.ac.id](https://dspace.umkt.ac.id)

Internet Source

2%

4

[bemfkunud.com](https://bemfkunud.com)

Internet Source

2%

5

[repository.unism.ac.id](https://repository.unism.ac.id)

Internet Source

1%

6

[repository.ub.ac.id](https://repository.ub.ac.id)

Internet Source

1%

7

Submitted to Sriwijaya University

Student Paper

1%

8

[karyatulisilmiah.com](https://karyatulisilmiah.com)

Internet Source

1%

[jumlah12.blogspot.com](https://jumlah12.blogspot.com)