

# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup



1. Data Pribadi
  - a. Nama : Rofidatul Husna
  - b. Tempat, tanggal lahir : Samarinda, 10 Oktober 2001
  - c. Email : [rofidatulhusna@gmail.com](mailto:rofidatulhusna@gmail.com)
  - d. Alamat asal : Jl. H. Masdar, Gg. Safar, No. 26, RT. 64, Sangatta Utara, Kutai Timur, Kalimantan Timur
  - e. Alamat di Samarinda : Jl. Semarang, Simpang Pasir, Palaran, Samarinda, Kalimantan Timur
2. Riwayat Pendidikan
  - a. Tamat SD : 2013 — SDN 002 Sangatta Utara
  - b. Tamat SMP : 2016 — SMPIT Daarussalaam Sangatta Utara
  - c. Tamat SMA : 2019 — SMAN 2 Sangatta Utara

## Lampiran 2. Surat Pengantar Penelitian



**UMKKT**  
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 : 199/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 Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, bagi mahasiswa/i kami:

Nama : Rofidatul Husna  
NIM : 1911102415083  
Kontak: 085348086653/ rofidatulhusna@gmail.com

Guna melaksanakan pembuatan skripsi, dengan judul:  
FORMULASI NANO GEL TUMBUHAN KULIM (*Scorodocarpus borneensis* Becc.)  
TERHADAP LUKA SAYAT AKIBAT INFEKSI BIOFILM *Staphylococcus aureus*

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

*Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Samarinda, 13 Februari 2023  
Ketua Program Studi S1 Farmasi  
Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

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



**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 : 272/FAR.1/C.6/C/2023  
Lampiran : -  
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian Skripsi

Kepada Yth.

**Kepala Laboratorium dan Konservasi Biodiversitas Hutan Tropis Fakultas Kehutanan  
Universitas Mulawarman**

Di -  
Tempat

*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Bersama ini kami mengajukan permohonan kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan ijin penelitian di Laboratorium Universitas Mulawarman, bagi mahasiswa/i kami:

Nama : Rofidatul Husna  
NIM : 1911102415083  
Kontak: 085348086653/ rofidatulhusna@gmail.com

Guna melaksanakan pembuatan skripsi, dengan judul:

FORMULASI NANO GEL TUMBUHAN KULIM (*Scorodocarpus borneensis* Becc.)  
TERHADAP LUKA SAYAT AKIBAT INFEKSI BIOFILM *Staphylococcus aureus*

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

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

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

## Lampiran 3. Surat Selesai Peneliti



**UMKT**  
**Laboratorium**

081230017008 📞  
umkt.ac.id 🌐  
web@umkt.ac.id ✉️

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Nomor : 406/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 : Rofidatul Husna  
NIM : 1911102415083  
Program Studi : S1 Farmasi  
Judul Penelitian : **Formulasi Nano Gel Tumbuhan Kulim (*Scorodocarpus Borneensis* Becc.) Terhadap Luka Sayat Akibat Infeksi Biofilm *Staphylococcus aureus***

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

**Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh**

Samarinda, 8 Dhu al-Hijjah 1444 H

26 Juni 2023 M

Kepala Laboratorium Ilmu Kesehatan



Rini Ernawati, S.Pd. M.Kes

NIDN. 1102096902

## Lampiran 4. Surat Hasil Determinasi



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, 13 Maret 2023

Nomor : 66/UN17.4.08/LL/2023  
Lampiran : -  
Perihal : Hasil Identifikasi/Determinasi Tumbuhan

Kepada Yth.  
Bpk./Ibu/Sdr(i). Rofidatul Husna (1911102415083)  
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 : Tracheophytes  
Class : Rosidae  
Order : Santales  
Family : Olacaceae  
Species : *Scorodocarpus borneensis* Becc  
Synonyms : *Ximenia borneensis* Bail  
Common name : Kayu Bawang  
Demikian, semoga berguna bagi saudara.

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

Tembusan:  
Arsip

### Lampiran 5. Perhitungan Rendemen

Berat simplisia : 1500 gram

Ekstrak kental : 16,29 gram

$$\text{Berat rendemen} = \frac{\text{Berat ekstrak kental}}{\text{Berat simplisia}} \times 100\% = \frac{16,29 \text{ g}}{1500 \text{ g}} \times 100\% = 1,086\%$$

## Lampiran 6. Perhitungan Antibiofilm

### 1. Rumus :

$$\% \text{ Penghambatan} = \frac{OD \text{ rerata kontrol negatif} - OD \text{ rerata sampel uji}}{OD \text{ rerata kontrol negatif}} \times 100\%$$

### 2. Perhitungan 24 Jam

#### a. 0,125%

$$\% \text{ Penghambatan} = \frac{0,9778 - 0,4826}{0,9778} \times 100\% = 0,5064$$

#### b. 0,25%

$$\% \text{ Penghambatan} = \frac{0,9778 - 0,4302}{0,9778} \times 100\% = 0,5600$$

#### c. 0,5%

$$\% \text{ Penghambatan} = \frac{0,9778 - 0,3202}{0,9778} \times 100\% = 0,6725$$

#### d. 1%

$$\% \text{ Penghambatan} = \frac{0,9778 - 0,1853}{0,9778} \times 100\% = 0,8104$$

#### e. Kontrol Positif (Mupirocin)

$$\% \text{ Penghambatan} = \frac{0,9778 - 0,1413}{0,9778} \times 100\% = 0,8554$$

### 3. Perhitungan 48 Jam

#### a. 0,125%

$$\% \text{ Penghambatan} = \frac{0,9610 - 0,4716}{0,9610} \times 100\% = 0,5092$$

#### b. 0,25%

$$\% \text{ Penghambatan} = \frac{0,9610 - 0,3629}{0,9610} \times 100\% = 0,6223$$

#### c. 0,5%

$$\% \text{ Penghambatan} = \frac{0,9610 - 0,2634}{0,9610} \times 100\% = 0,7259$$

#### d. 1%

$$\% \text{ Penghambatan} = \frac{0,9610 - 0,1561}{0,9610} \times 100\% = 0,8375$$

#### e. Kontrol Positif (Mupirocin)

$$\% \text{ Penghambatan} = \frac{0,9610 - 0,1128}{0,9610} \times 100\% = 0,8826$$



## Lampiran 7. Penyiapan Sampel Ekstrak

### 1. Penyiapan Ekstrak



2. Proses Rotary Evaporator



3. Proses Waterbath

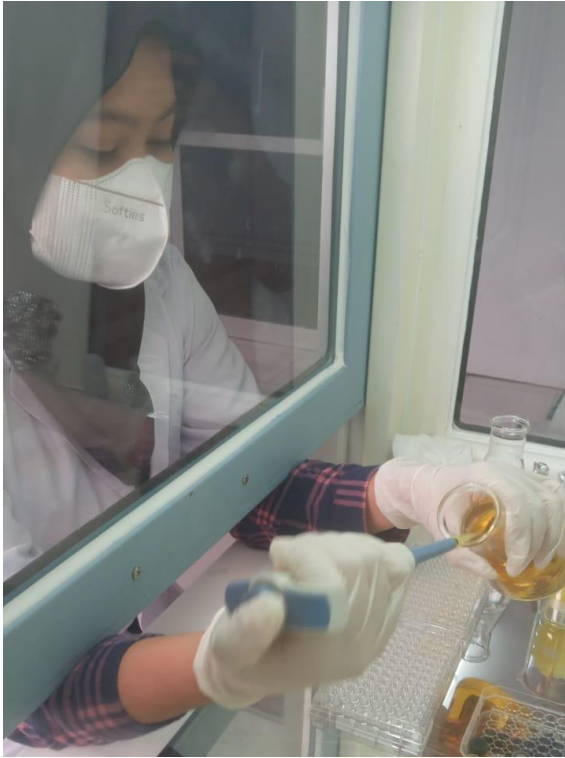


#### 4. Ekstrak



## Lampiran 8. Uji Antibiofilm

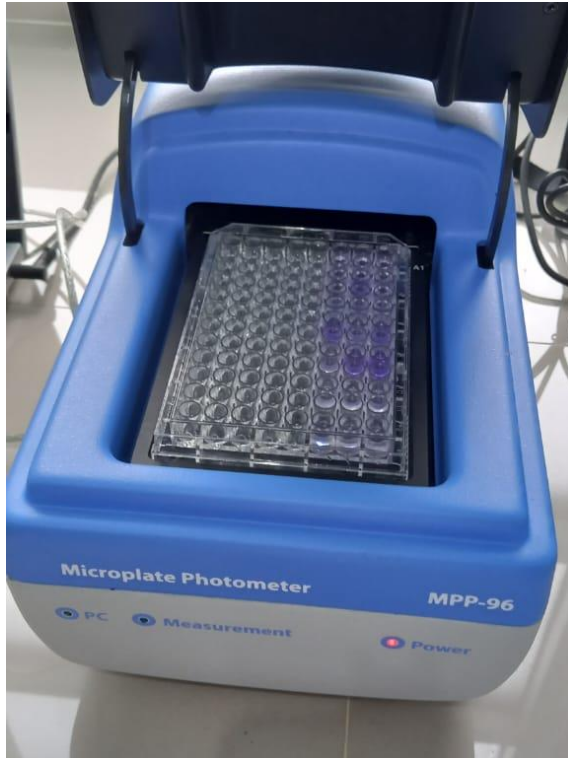
### 1. Pengerjaan *Microplate*



### 2. Pemberian Kristal Violet Sebelum Pembacaan



### 3. Pembacaan *Microplate Reader*

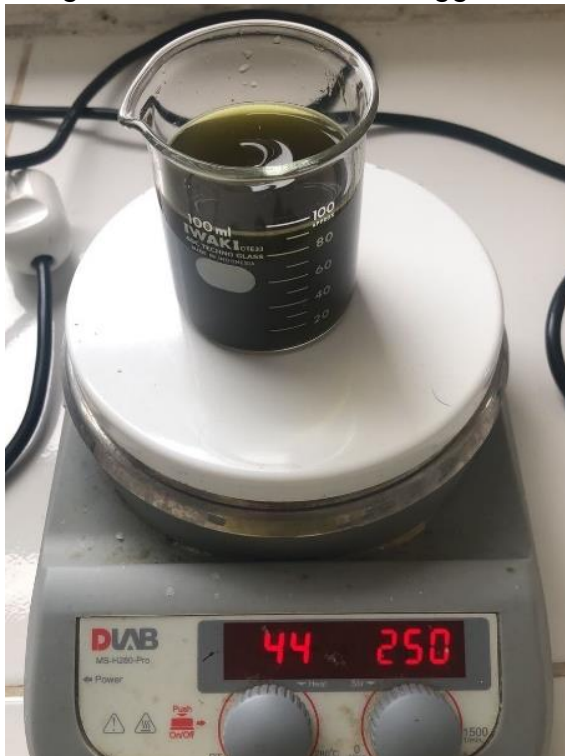


## Lampiran 9. Pembuatan Formulasi Nano Gel

### 1. Pembuatan Formulasi



### 2. Pengadukan Nanoemulsi Menggunakan *Magnetic Stirrer*



### 3. Penggabungan Basis Gel dan Nanoemulsi



### 4. Hasil Sediaan Nano gel



## Lampiran 10. Uji Sediaan Salep

### 1. Organoleptik



### 2. pH (Formulasi I, II, dan III)

#### a. Formulasi I





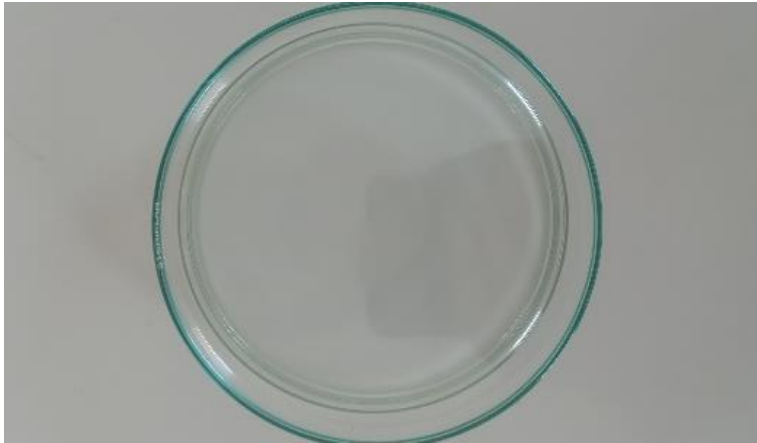
b. Formulasi II



c. Formulasi III



### 3. Homogenitas



### 4. Daya Lekat

#### a. Formulasi I



#### b. Formulasi II



#### c. Formulasi III



5. Daya Sebar (Formulasi I, II, dan III)



6. Viskositas  
a. Formulasi I



b. Formulasi II



c. Formulasi III

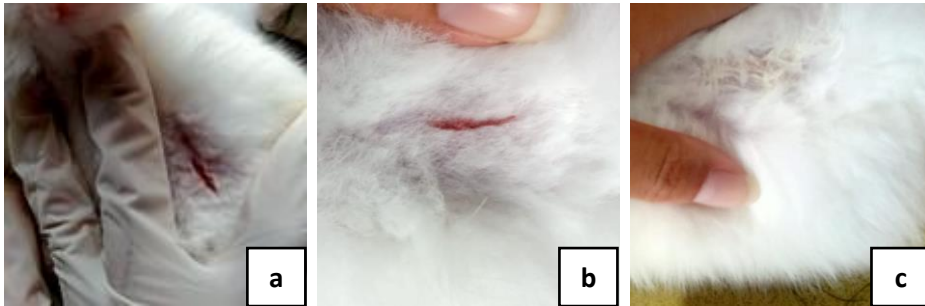


7. Ukuran Partikel

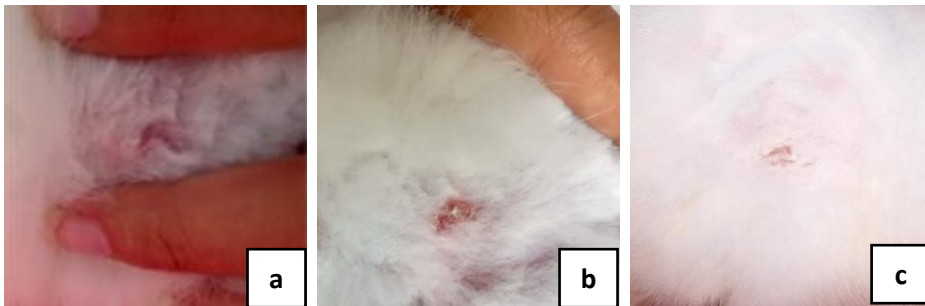
Summary	
Data	Value
MI(nm):	383.0
MN(nm):	13.12
MA(nm):	91.10
CS:	65.85
SD:	128.6
PDI:	0.1128
Mz:	232.2
$\sigma_1$ :	0.351
Ski:	0.2508
Kg:	4.21

## Lampiran 11. Uji Pra-klinik

### 1. F I



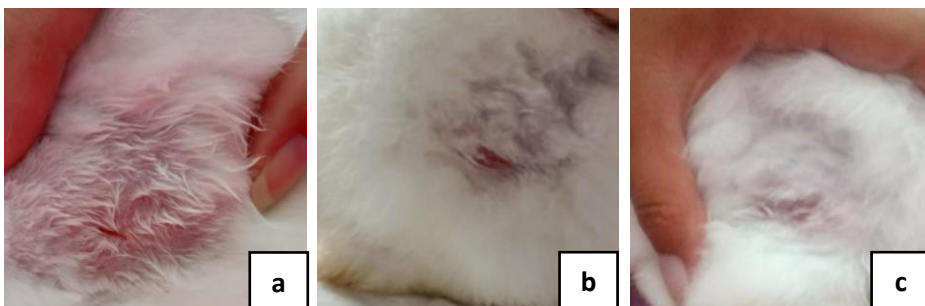
### 2. F II



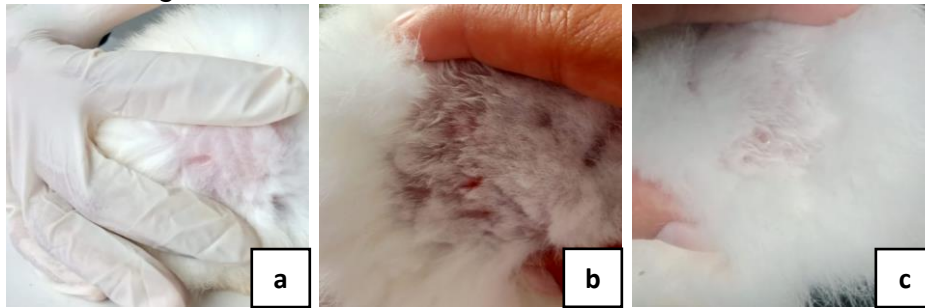
### 3. F III



### 4. Kontrol Positif



## 5. Kontrol Negatif



Keterangan :

a = Sayatan awal dan pemberian bakteri (hari ke-0)

b = Fase pertengahan atau 24 Jam (hari ke-1)

c = Penutupan luka (hari ke-7)

## Lampiran 12. Lembar Konsultasi



**UMKT**  
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 : Rofidatul Husna  
 NIM : 1911102415083  
 Pembimbing : Dr. Hasyrul Hamzah, S.Farm., M.Sc.  
 Judul Penelitian : Formulasi Nano Gel Tumbuhan Kulim (*Scorodocarpus borneensis* Becc.) terhadap Luka Sayat Akibat Infeksi Biofilm *Staphylococcus aureus*

No.	Tanggal	Materi Bimbingan	Arahan/Masukan	Bukti Konsultasi
1	12/09/2022	Pengajuan Judul	Pembuatan proposal	
2	22/09/2022	Penjelasan bab I dan bab II	Revisi bab I dan bab II	
3	16/10/2022	Penjelasan Bab II	Revisi Bab II	
4	24/11/2022	Penjelasan biofilm dan antibakteri	Persetujuan proposal skripsi	
5	25/02/2023	Penelitian Mekanisme dan determinasi simpul	Mikroorganisme menggunakan ethanol 50% selama 3 hari dan mengunsi surat determinasi di lab ekologi umum	
6	25/04/2023	Konsentrasi ekstrak dan pengujian bakteri antibakteri dan antibiofilm	Ekstrak Sachis baik dan ring table ditubukan uji antibakteri dan antibiofilm	
7	30/05/2023	Konsultasi uji antibakteri	Memuat laporan slide yang baik	



8	31/05/2023	Konitas: uji antibiotik	Maintain Pembacaan di microplate reader	N
9	13/06/2023	Hasil Penelitian	Mencari referensi jurnal untuk acuan di pembacaan	N
10	02/07/2023	Konitas: Skripsi	ACE ujian pembaca	N

Lampiran 13. Uji Turnitin

SK 1 : Rofidatul Husna  
[Formulasi Nano Gel  
Tumbuhan Kulim  
(*Scorodocarpus borneensis*  
Becc.) Terhadap Luka Sayat  
Akibat Infeksi Biofilm  
*Staphylococcus aureus*]

by Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

---

**Submission date:** 12-Oct-2023 01:40PM (UTC+0800)

**Submission ID:** 2190882524

**File name:** Rofidatul\_Husna\_1911102415083.docx (843.46K)

**Word count:** 8844

**Character count:** 53813

SK 1 : Rofidatul Husna [Formulasi Nano Gel Tumbuhan Kulim (Scorodocarpus borneensis Becc.) Terhadap Luka Sayat Akibat Infeksi Biofilm Staphylococcus aureus]

ORIGINALITY REPORT

<b>25%</b> SIMILARITY INDEX	<b>22%</b> INTERNET SOURCES	<b>11%</b> PUBLICATIONS	<b>7%</b> STUDENT PAPERS
--------------------------------	--------------------------------	----------------------------	-----------------------------

PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>repositori.uin-alauddin.ac.id</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>2</b>	<b>repositori.ub.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>3</b>	<b>123dok.com</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan</b> Student Paper	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>anyflip.com</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>repositori.usu.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>dspace.umkt.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>eprints.umm.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>