

# LAMPIRAN

## LAMPIRAN

### LAMPIRAN 1

#### Perhitungan Pembuatan Formula Mikroemulsi Minyak Buah Merah

**Tabel Formulasi Mikroemulsi Minyak Buah Merah**

Bahan (V/V)	Formula (%)		
	A	B	C
Minyak Buah Merah	8,4	8,4	8,4
Tween 20	20	30	40
Gliserin	5	5	5
Sorbitol	15	15	15
Aquadest ad	50	50	50

(Sumber : Data Primer Penelitian)

#### Perhitungan Larutan Mikroemulsi Minyak Buah Merah

##### a) Mikroemulsi Formula A (Konsentrasi surfaktan 20%)

1. Minyak Buah Merah =  $\frac{8,4}{100} \times 50 \text{ ml} = 4,2 \text{ ml}$
2. Tween 20 =  $\frac{20}{100} \times 50 \text{ ml} = 10 \text{ ml}$
3. Gliserin =  $\frac{5}{100} \times 50 \text{ ml} = 2,5 \text{ ml}$
4. Sorbitol =  $\frac{15}{100} \times 50 \text{ ml} = 7,5 \text{ ml}$
5. Aquadest =  $50 \text{ ml} - (4,2 \text{ ml} + 10 \text{ ml} + 2,5 \text{ ml} + 7,5 \text{ ml})$   
 $= 50 \text{ ml} - 24,2 \text{ ml}$   
 $= 25,8 \text{ ml}$

**b) Mikroemulsi Formula B (Konsentrasi surfaktan 30%)**

1. Minyak Buah Merah =  $\frac{8,4}{100} \times 50 \text{ ml} = 4,2 \text{ ml}$
2. Tween 20 =  $\frac{30}{100} \times 50 \text{ ml} = 15 \text{ ml}$
3. Gliserin =  $\frac{5}{100} \times 50 \text{ ml} = 2,5 \text{ ml}$
4. Sorbitol =  $\frac{15}{100} \times 50 \text{ ml} = 7,5 \text{ ml}$
5. Aquadest =  $50 \text{ ml} - (4,2 \text{ ml} + 15 \text{ ml} + 2,5 \text{ ml} + 7,5 \text{ ml})$   
 $= 50 \text{ ml} - 29,2 \text{ ml}$   
 $= 20,8 \text{ ml}$

**c) Mikroemulsi Formula C (Konsentrasi surfaktan 40%)**

1. Minyak Buah Merah =  $\frac{8,4}{100} \times 50 \text{ ml} = 4,2 \text{ ml}$
2. Tween 20 =  $\frac{40}{100} \times 50 \text{ ml} = 20 \text{ ml}$
3. Gliserin =  $\frac{5}{100} \times 50 \text{ ml} = 2,5 \text{ ml}$
4. Sorbitol =  $\frac{15}{100} \times 50 \text{ ml} = 7,5 \text{ ml}$
5. Aquadest =  $50 \text{ ml} - (4,2 \text{ ml} + 20 \text{ ml} + 2,5 \text{ ml} + 7,5 \text{ ml})$   
 $= 50 \text{ ml} - 34,2 \text{ ml}$   
 $= 15,8 \text{ ml}$

## LAMPIRAN 2

### Perhitungan Nilai Kadar Fenol (%) Mikroemulsi A, B, dan C

#### Diketahui :

$$\text{Konsentrasi Awal} = 2000 \text{ ppm}$$

$$\text{Volume yang diambil} = 0,5 \text{ ml}$$

$$\text{Volume total} = 5 \text{ ml}$$

$$\begin{aligned} \text{Konsentrasi akhir} &= \text{Konsentrasi awal} \times \frac{\text{Volume yang diambil}}{\text{Volume total}} \\ &= 2000 \text{ ppm} \times \frac{0,5 \text{ ml}}{5 \text{ ml}} \\ &= 200 \text{ ppm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Faktor Pengencer} &= \frac{2000 \text{ ppm}}{200 \text{ ppm}} \\ &= 10 \end{aligned}$$

$$y = ax + b$$

$$y = 0,0215x \text{ (Slope)} + 0,0612 \text{ (intersept)}$$

$$R^2 = 0,9968$$

#### 1. Perhitungan % Kadar Fenol Total Mikroemulsi Minyak Buah Merah Formula A

$$\% \text{ Kadar Fenol Total} = \frac{(\text{Absorbansi sampel} - \text{intersept}) / \text{slope} \times \text{FP} \times 100\%}{\text{Konsentrasi awal}}$$

$$= \frac{(0,116 - 0,0612) / 0,0215 \times 10}{2000} \times 100\%$$

$$= 1,274\%$$




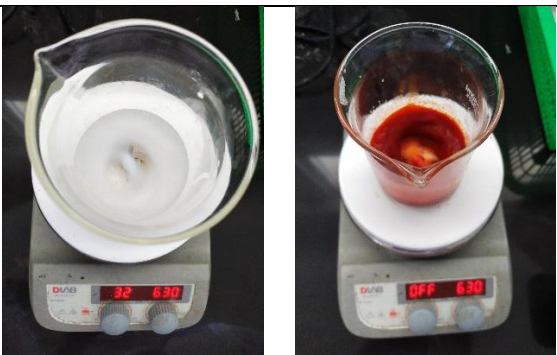
**2. Perhitungan % Kadar Fenol Total Mikroemulsi Minyak Buah Merah****Formula B**





$$\begin{aligned}\% \text{ Kadar Fenol Total} &= \frac{(\text{Absorbansi sampel} - \text{intersept}) / \text{slope} \times \text{FP} \times 100\%}{\text{Konsentrasi awal}} \\ &= \frac{(0,186 - 0,0612) / 0,0215 \times 10}{2000} \times 100\% \\ &= 2,902\%\end{aligned}$$


**3. Perhitungan % Kadar Fenol Total Mikroemulsi Minyak Buah Merah****Formula C**

$$\begin{aligned}\% \text{ Kadar Fenol Total} &= \frac{(\text{Absorbansi sampel} - \text{intersept}) / \text{slope} \times \text{FP} \times 100\%}{\text{Konsentrasi awal}} \\ &= \frac{(0,186 - 0,0612) / 0,0215 \times 10}{2000} \times 100\% \\ &= 2,902\%\end{aligned}$$

**LAMPIRAN 3**  
**Gambar Penelitian**

No	Gambar	Keterangan
1		Sampel Buah Merah ( <i>Pandanus conoideus</i> )
2		Proses Pembuatan Minyak Buah Merah
3		Proses Perebusan Minyak Buah Merah
4		Proses Pembuatan Mikroemulsi Formulasi 20%, 30%, dan 40%

5		Larutan Asam Galat
6		Proses Uji dengan Spektrofotometri uv-vis
7		Menimbang Sampel Mikroemulsi Untuk Pembuatan Larutan Induk uji fenol
8		Larutan Induk Sampel Mikroemulsi Formula A, B, dan C

9		Inkubasi Larutan Induk Sampel Mikroemulsi
---	---	--





*Jurnal*  
dunia *farmasi*

e-ISSN: 2548-3560  
<http://ejournal.helvetia.ac.id/index.php/jdf>

*Online Manuscript Submission*

[Jurnal Dunia Farmasi] Hasil Ulasan:2

<b>Tanggal Dikirim</b>	: 07 Maret 2024
<b>Tanggal Penentuan</b>	: 13 Maret 2024
<b>Penerbitan Jurnal</b>	: Vol 8, No 2 (2024): Edisi April
<b>URL/ID Manuscript</b>	: <a href="http://ejournal.helvetia.ac.id/index.php/jdf/editor/submissionReview/6060">http://ejournal.helvetia.ac.id/index.php/jdf/editor/submissionReview/6060</a>
<b>Judul Manuscrip</b>	: Pembuatan Mikroemulsi Minyak Buah Merah (Pandanus conoideus) dan Penentuan Kadar Total Fenol
<b>Tinjauan Hasil:</b>	: Diterima (Accepted)
<b>Tujuan Komentar</b>	: Mei Rosiyati, Rizki Febriyanti dan Wilda Amananti
<b>Review</b>	: Selamat, Terima kasih telah mengirimkan artikel Anda. Komite Tim Editorial mencapai kesepakatan bahwa naskah yang diserahkan memiliki kualitas yang baik untuk dipublikasikan pada Jurnal Dunia Farmasi. Terima Kasih

Hormat saya,



apt. Adek Chan, S.Si., M.Si. Editor-in-Chief

Jurnal Dunia Farmasi Editorial Office

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, Institut Kesehatan Helvetia Helvetia,  
Medan, Indonesia.

TEL: +6281262445695. FAX: (061) 42084606

E-mail: [duniarfarmasi@helvetia.ac.id](mailto:duniarfarmasi@helvetia.ac.id).

Situs web: <http://ejournal.helvetia.ac.id/index.php/jdf/index>

Hak Cipta Personal dan Institut. Hak cipta dilindungi Undang-undang.



**POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA**  
The True Vocational Campus

D-3 Farmasi

No : 013.06/FAR.PHB/IV/2024  
Hal : Keterangan Praktek Laboratorium

### SURAT KETERANGAN

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa berikut :

Nama : Mei Rosiyati  
NIM : 21080046  
Judul Tugas Akhir : Pembuatan Mikroemulsi Minyak Buah Merah (*Pandanus conoideus*) Dan Penentuan Kadar Total Fenol

Benar – benar telah melakukan penelitian di Laboratorium Diploma III Farmasi Politeknik Harapan Bersama Tegal.

Demikian surat keterangan ini untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Tegal, 25 April 2024

Ka. Program Studi Diploma III Farmasi  
Politeknik Harapan Bersama



**Apt. Sari Prabandari, S.Farm., MM**  
NIPY. 08.015.223



**POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA**  
The True Vocational Campus

UPT Perpustakaan & Penerbitan

### SURAT KETERANGAN HASIL UJI PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini<sup>\*)</sup>:

Nama : M. Abdul Rohim, S.S.I  
NIPY : 01. 011. 081  
Jabatan : Ka. UPT. perpustakaan & penerbitan

Menerangkan bahwa Laporan Tugas Akhir<sup>\*\*)</sup>:

Judul : Pembuatan Mikroemulsi Minyak Buah Merah (*Pandanus conoideus*) dan  
Penentuan Kadar Total Fenol

yang ditulis oleh:

Nama Mahasiswa : Mei Rosiyati  
NIM : 21080046  
Email : [meirosiyati@gmail.com](mailto:meirosiyati@gmail.com)

Telah dilakukan uji kesamaan (uji similarity) / uji plagiasi dengan hasil indikasi similaritas 40%

Demikian keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Tegal, 05 Maret 2024  
Petugas Perpustakaan  
Politeknik Harapan Bersama,



M. Abdul Rohim, S.S.I  
01. 011. 081

Keterangan:

\*) Diisi oleh Petugas Perpustakaan Poltek Harber

\*\*) Diisi dengan pengetikan langsung oleh mahasiswa

## CURICULUM VITAE



Nama	: Mei Rosiyati
NIM	: 21080046
Jenis Kelamin	: Perempuan
TTL	: Cilacap, 23 Mei 2003
Alamat	: Mutiara Vantavin 3 Blok L, No. 4 RT 07 RW 08 Desa Pacul, Kecamatan Talang, Kabupaten Tegal
No Telp/HP	: 087880268705
Riwayat Pendidikan	
SD	: SD Negeri Slerok 03 Tegal
SMP	: SMP Negeri 14 Tegal
SMA/K SEDERAJAT	: SMK Harapan Bersama
Diploma III	: Politeknik Harapan Bersama Tegal
Nama Ayah	: Rose Irianto
Nama Ibu	: Tasiyah
Pekerjaan Ayah	: Wirausaha
Pekerjaan Ibu	: Ibu Rumah Tangga
Judul Penelitian	: PEMBUATAN MIKROEMULSI MINYAK BUAH MERAH ( <i>Pandanus conoideus</i> ) DAN PENENTUAN KADAR TOTAL FENOL