

# **LAMPIRAN**

## Lampiran 1

### Perhitungan Pembuatan Minyak Buah Merah

1. Minyak Buah Merah

a. Buah Merah : 6000 g

b. Air: 7000 ml

c. Hasil Minyak : 100 ml

$$\begin{aligned}\% \text{ Rendemen} &= \frac{\text{Hasil Minyak}}{\text{Buah Merah}} \times 100\% \\ &= \frac{100 \text{ ml}}{6000 \text{ g}} \times 100 \% \\ &= 1,67 \% \text{ V/b}\end{aligned}$$

## Lampiran 2

### Perhitungan Pembuatan Mikroemulsi Minyak Buah Merah

Bahan (V/V)	Formula %			Dapus	Fungsi
	A	B	C		
Minyak Buah Merah	8,4	8,4	8,4	Jufri,dkk., 2009	Zat aktif
Tween 20	20	30	40	Jufri,dkk., 2009	Mengetahui konsentrasi surfaktan terbaik
Gliserin	5	5	5	Jufri,dkk., 2009	kosolven
Sorbitol	15	15	15	Jufri,dkk., 2009	kosolven
Aquadest ad	50	50	50	Jufri,dkk., 2009	Pelarut

#### Perhitungan Larutan Mikroemulsi Minyak Buah Merah

##### a) Mikroemulsi Formulasi 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 =  $50 \text{ ml} - (4,2 \text{ ml} + 10 \text{ ml} + 2,5 \text{ ml} + 7,5 \text{ ml})$   
=  $50 \text{ ml} - 24,2 \text{ ml} = 25,5 \text{ ml}$

## b) Mikroemulsi Formulasi 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 =  $50 \text{ ml} - (4,2 \text{ ml} + 15 \text{ ml} + 2,5 \text{ ml} + 7,5 \text{ ml})$   
=  $50 \text{ ml} - 29,2 \text{ ml} = 20,8 \text{ ml}$



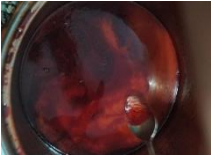


## c) Mikroemulsi Formulasi C (Konsentrasi surfaktan 40%)

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 =  $50 \text{ ml} - (4,2 \text{ ml} + 20 \text{ ml} + 2,5 \text{ ml} + 7,5 \text{ ml})$   
=  $50 \text{ ml} - 34,5 \text{ ml} = 15,8 \text{ ml}$

NO.	GAMBAR	KETERANGAN
1.		Membelah daging buah merah menjadi potongan
2.		Proses pengukusan daging
3.		Menambahkan sedikit air lalu meremas dan memerasnya
4.		meremas dan memerasnya hingga menjadi pasta



**Lampiran 3**  
**Dokumentasi Penelitian**

NO.	GAMBAR	KETERANGAN
5.		Pasta disaring untuk memisahkan biji dari pastanya
6.		Pasta direndam diatas api selama 10 menit
7.		Angkat pasta yang direbus dan didiamkan 1 jam
8.		Mengambil minyak secara perlahan dengan sendok ke dalam wadah transparan
9.		Minyak buah merah manual



NO.	GAMBAR	KETERANGAN
10.		Minyak yang sudah dimasukkan ke wadah botol kaca
11.		Sampel penelitian



**POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA**  
The Last Persepolis College

UPT Perpustakaan & Penerbitan

### SURAT KETERANGAN HASIL UJI PLAGIASI

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

Nama : ACHMAD SOHEDIN  
NIPY : 03-020-141  
Jabatan : Pustakawan

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

Judul : Pembuatan Mikroemulsi Minyak Buah Merah dan Analisis Kualitatif  
Kandungan Metabolit Sekunder

Nama Mahasiswa : Ihkdan Nizar Setiadi  
NIM : 21080008  
Email : ihkdansetyadiks@gmail.com

Telah dilakukan uji kesamaan (uji similarity) / uji plagiasi dengan hasil indikasi similaritas 38 %.  
Demikian keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Tegal, 10/12/2024  
Petugas Perpustakaan  
Politeknik Harapan Bersama,

  
Achmad Sohedin

Keterangan:

<sup>\*)</sup> Diisi oleh Petugas Perpustakaan Poltek Harber

<sup>\*\*)</sup> Diisi dengan pengetikan langsung oleh mahasiswa

**CURICULUM VITAE**

**Nama** : Ihkdan Nizar Setiadi  
**NIM** : 21080008  
**Jenis Kelamin** : Laki-Laki  
**TTL** : Tegal, 15 September 2002  
**Alamat** : Desa Sutarpanan RT 03/RW 02 Kecamatan  
Dukuhturi Kabupaten Tegal  
**No.HP** : 087736452508  
**Email** : ihkdansetyadiks@gmail.com  
**Riwayat Pendidikan**  
**SD** : MI NU 01 Sutapranan  
**SMP** : SMP Negeri 3 Talang  
**SMA/SMK** : SMK Al-Ikhlas Kota Tegal  
**DIII** : Politeknik Harapan Bersama Tegal  
**Nama Orang Tua**  
**Ayah** : Iwan Setiyadi  
**Ibu** : Badriyah