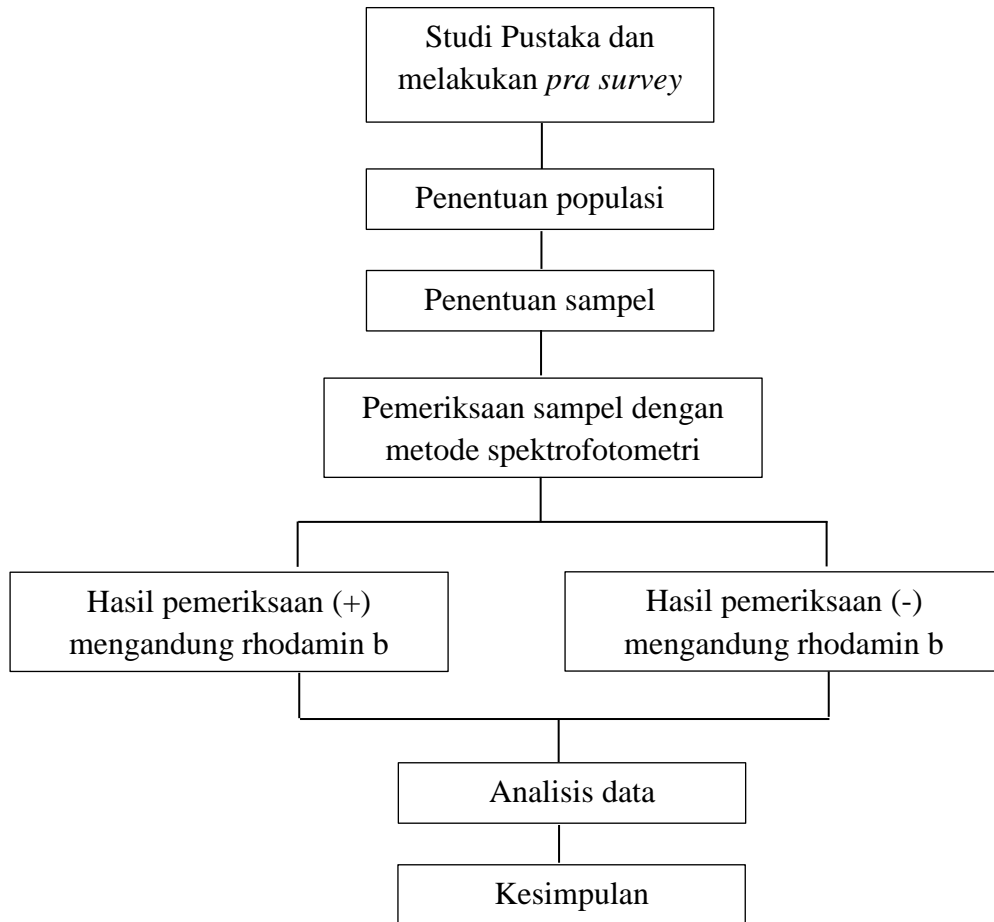


# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Alur Penelitian



## Lampiran 2. Perhitungan Pembuatan Reagen

1. Pembuatan larutan NaOH 2% sebanyak 500 ml :

% Naoh yang akan dibuat = 2%

Volume yang akan dibuat = 500ml

$$\frac{2 \text{ gram}}{100 \text{ ml}} \times 500 \text{ ml} = 10 \text{ gram add } 500 \text{ ml aquadest}$$

2. Pembuatan larutan NaOH 0,5% sebanyak 500 ml :

% NaOH yang akan dibuat = 0,5 %

Volume yang akan dibuat = 500 ml

$$\frac{0,5 \text{ gram}}{100 \text{ ml}} \times 500 \text{ ml} = 2,5 \text{ gram add } 500 \text{ ml aquadest}$$

3. Pembuatan HCL 0,1 N dari HCl 37% :

Larutan HCl 0,1 N dari HCl pekat 37%

Konversi konsentrasi larutan HCl 37% kedalam konsentrasi Normalitas HCl.

$$N = \frac{\% \times BJ \text{ HCl} \times V}{BE}$$

$$N = \frac{37 \frac{\text{ml}}{100\text{ml}} \times 1,19 \text{ gram/ml} \times 1000\text{ml} / \text{L}}{36,5}$$

$$N = \frac{4403}{36,5}$$

$$N = 12,06 \text{ N}$$

Setelah diketahui nilai konversi larutan HCl 37% adalah 12,06 N, maka untuk HCl 0,1 N sebanyak 500 ml dapat dilakukan pengenceran sebagai berikut :

$$V_1 \times N_1 = V_2 \times N_2$$

$$V_1 \times 12,06 \text{ N} = 500 \text{ ml} \times 0,1 \text{ N}$$

$$V_1 = 4,14 \text{ ml}$$

### Lampiran 3. Pembuatan Reagen

#### A. Pembuatan larutan NaOH 2% sebanyak 500 ml

1. Ditimbang 10 gram Kristal NaOH
2. Dilarutkan dengan aquadest secukupnya dalam beaker glass
3. Dimasukkan ke dalam labu ukur 500 ml, ditambahkan aquades sampai tanda batas.

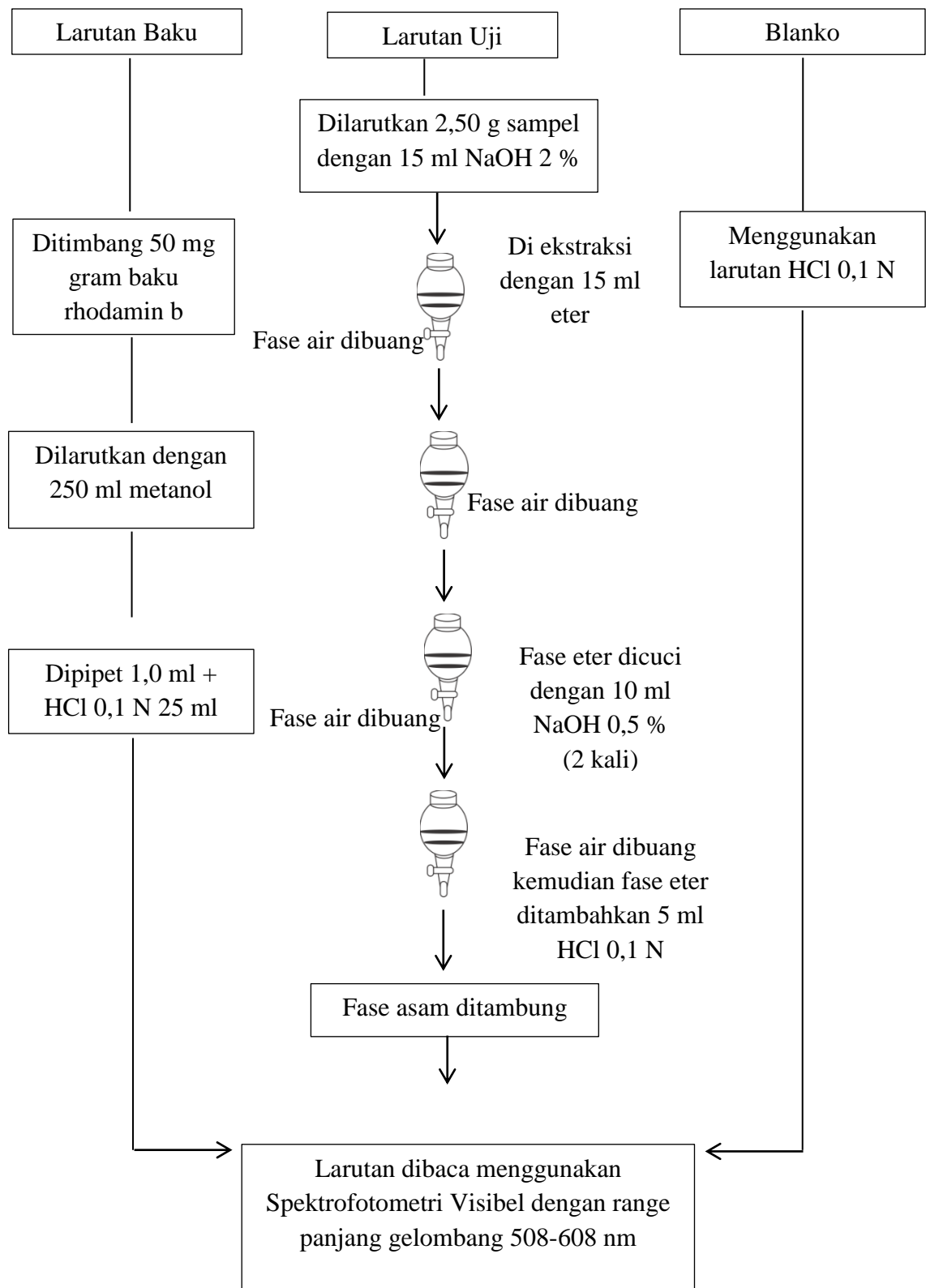
#### B. Pembuatan larutan NaOH 0,5% sebanyak 500 ml

1. Ditimbang 2,5 gram Kristal NaOH
2. Dilarutkan dengan aquadest secukupnya menggunakan beaker glass
3. Dimasukkan ke dalam labu ukur 500 ml, ditambahkan aquades sampai tanda batas.

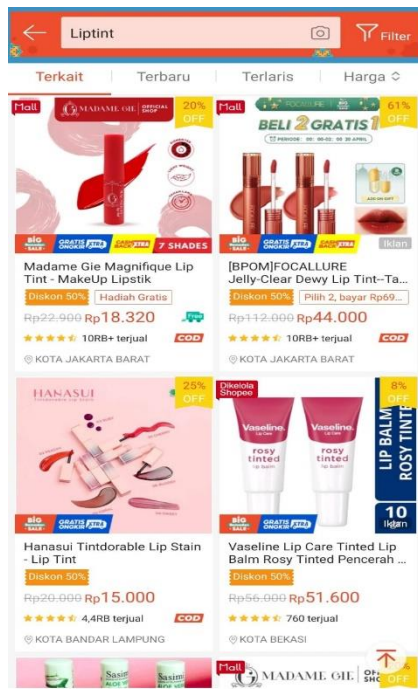
#### C. Pembuatan larutan HCl 0,1N dari HCl 37%

1. Dipipet 4,14 ml larutan HCl 37% menggunakan pipet ukur
2. Dipipet terlebih dahulu 4ml kemudian pipet kembali 0,14ml HCL 0,1 N
3. Dimasukkan ke dalam labu ukur 500 ml
4. Ditambahkan aquades sampai tanda batas.

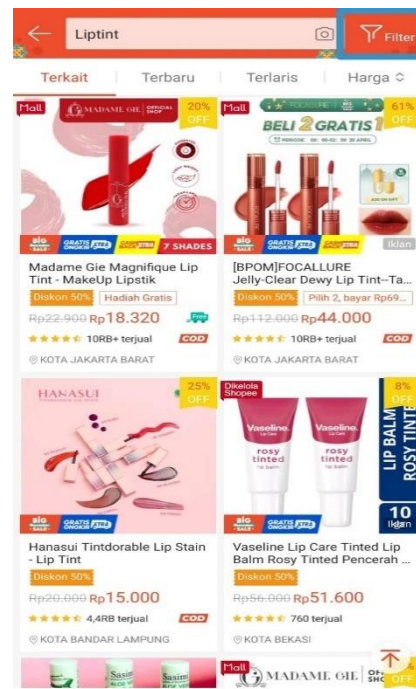
## Lampiran 4. Skema Kerja Preparasi Sampel



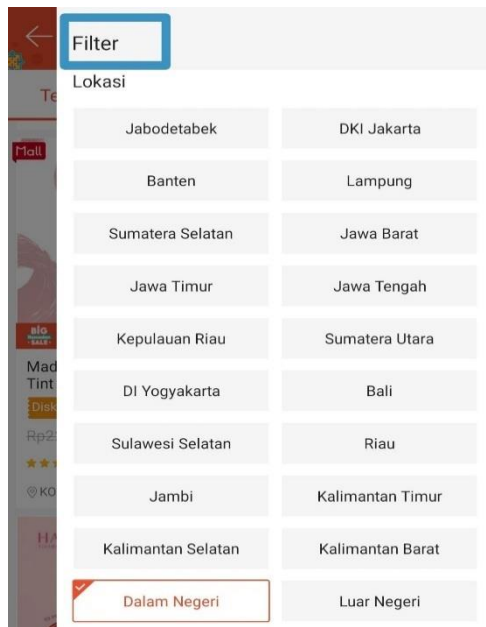
## Lampiran 5. Cara Mengambil Sampel di Marketplace Shopee



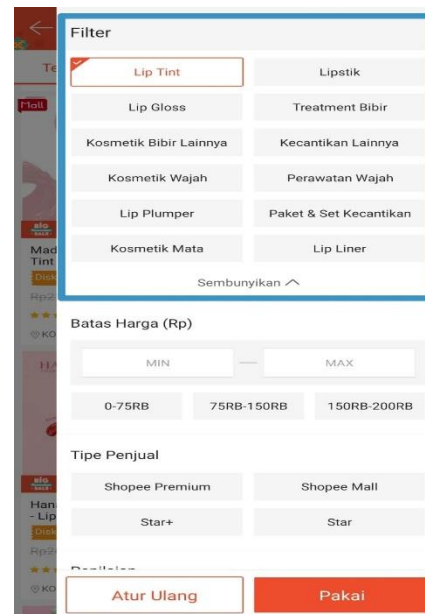
1. Buka aplikasi Shopee, lalu ketik “*Lip Tint*” pada kolom pencarian



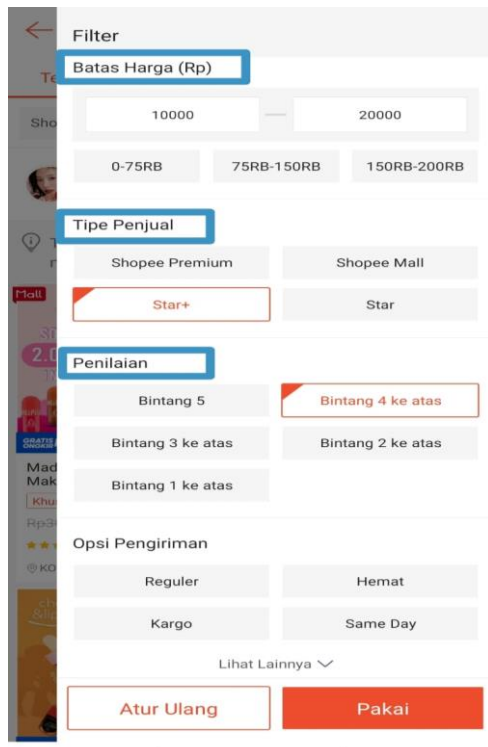
2. Klik kolom filter untuk memilih kategori sesuai kriteria inklusi yang telah ditetapkan



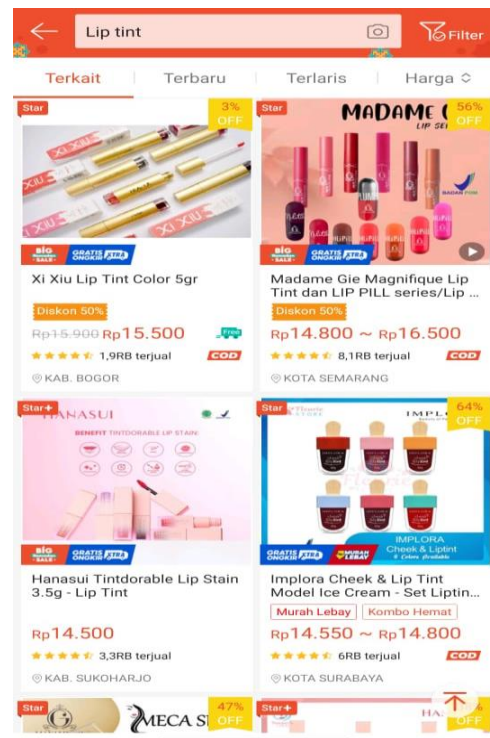
3. Pilih lokasi dalam negeri



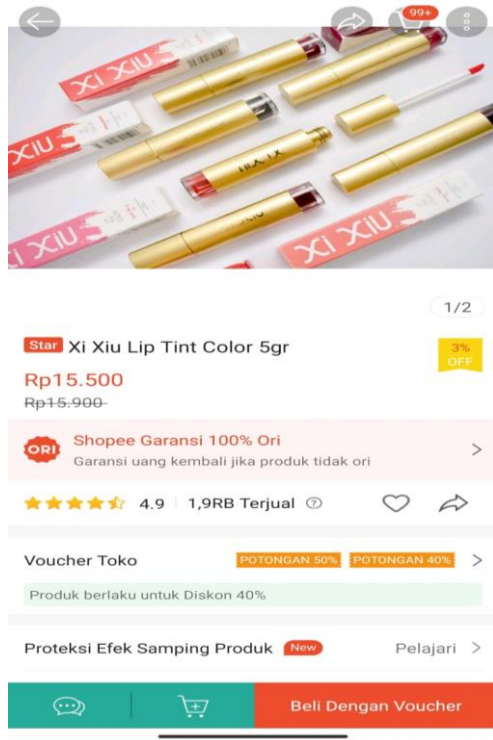
4. Pilih kategori *Lip Tint*



5. Mengisi batas harga Rp. 10.000 sampai Rp. 20.000, kemudian pilih tipe penjual *star*. Selanjutnya pilih tingkat penilaian pembeli sebanyak bintang empat ke atas, lalu klik tombol “Pakai”



6. Layar akan menampilkan hasil pencarian, untuk kriteria warna, bentuk, dan jumlah *pallet* bisa dilihat pada kolom rincian produk



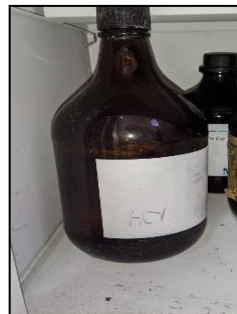
9. Lalu lihat produk pada gambar dan rinciannya, terkait warna merah, berbentuk cair dan satu warna, pastikan produk belum expired date, dan ambil sampel *lip tint* dengan merk yang berbeda-beda.



## Lampiran 6. Bahan-Bahan yang Digunakan



Baku Rhodamin B



HCL 0,1 N



Naoh 2%



Naoh 0,5%



Metanol



Eter



Aquadest

Lampiran 7. Sampel *Lip Tint*



Sampel A



Sampel B



Sampel C





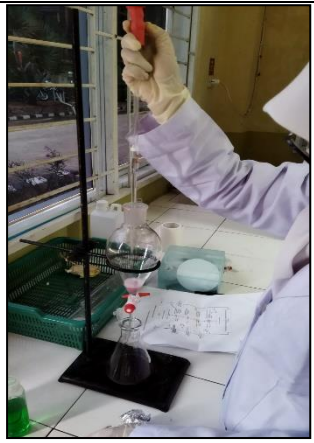
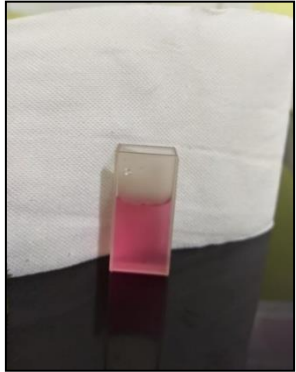

Sampel D



Sampel E

## Lampiran 8. Preparasi Sampel

		
<p>1. Ditimbang sampel sebanyak 2,5 gram</p>	<p>2. Dimasukkan kedalam erlenmeyer</p>	<p>3. Ditambahkan 15ml NaOH 2%</p>
		
<p>4. Dimasukkan kedalam corong pisah, ditambahkan 15 ml eter</p>	<p>5. Dikocok selama 3 menit</p>	<p>6. Didiamkan hingga terbentuk dua fase. Fase air dibuang</p>

		
<p>7. Fase eter dicuci 2x dengan 10ml NaOH 0,5 %</p>	<p>8. Didiamkan hingga terbentuk dua fase. Fase air dibuang</p>	<p>9. Ditambahkan HCL 0,1N 5ml. Fase asam ditampung</p>
 <p>10. Larutan sampel dimasukkan kedalam kuvet</p>	 <p>11. Diidentifikasi secara kualitatif dengan menggunakan spektrofotometer</p>	

## Lampiran 9. Instruksi Kerja Spektrofotometer Prove 600

1. Tekan tombol ON/OFF sampai berbunyi BIP
2. Tunggu 2-3 menit alat akan melakukan Booting pada sistem
3. Alat akan meminta untuk dilakukan SELF TES, tekan tombol ► Untuk memulai SELF TES, kemudian tunggu hingga tulisan sudah tercekliis
4. Maka prove akan menampilkan dua halaman menu, masing-masing halaman menu menampilkan 4 metode yaitu :
  - Metode
  - Pengaturan
  - Tambahan
  - Aqa
  - Hasil
  - Sistem
  - Login/Logout
  - Timer
5. Untuk mnenentukan panjang gelombang maksimum, Pilih Tambah, lalu pilih Spektrum
6. Atur panjang gelombang yang akan dicari dengan range 508-608 nm, pendeteksi puncak 0,05 dan  $\Delta \lambda$  1nm
7. Kemudian masukan blanko ke dalam kuvet menggunakan pipet tetes lalu letakan di tempat kuvet bagian ujung paling kiri
8. Kemudian tekan tombol ► tunggu hingga alat selesai membaca
9. Lalu keluarkan blanko dari alat
10. Masukan larutan baku Rhodamin B / Sampel yang akan dicari panjang gelombang maksimalnya ke dalam kuvet menggunakan pipet tetes
11. Kemudian letakan di tempat kuvet bagian ujung paling kiri
12. Kemudian tekan tombol ► tunggu hingga alat selesai membaca
13. Setelah selesai lihat bentuk spektrumnya lalu tekan tombol # dibagian kanan layar
14. Lalu terlihat hasil panjang gelombang maksimum yang ada tanda ☀ dibagian kanan absorbansi
15. Catat hasil lalu beri judul pada sampel kemudian tekan tombol save pada layar

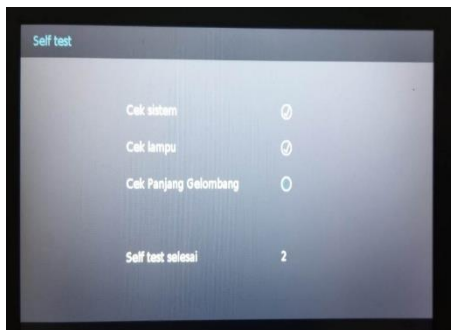
## Lampiran 10. Identifikasi dengan Metode Spektrofotometer



1. Tekan tombol ON/OFF sampai berbunyi BIP



2. Tunggu 2-3 menit alat akan melakukan Booting pada sistem



3. Alat akan meminta untuk dilakukan SELF TES, tekan tombol ► Untuk memulai SELF TES, kemudian tunggu hingga tulisan sudah tercekliis



4. Maka prove akan menampilkan dua halaman menu, pilih menu tambah



5. Kemudian pilih menu spektrum



6. Atur panjang gelombang yang akan dicari dengan range 508-608 nm, pendeteksi puncak 0,05 nm, dan  $\Delta \lambda$  1 nm



7. Kemudian masukan blanko ke dalam kuvet menggunakan pipet tetes



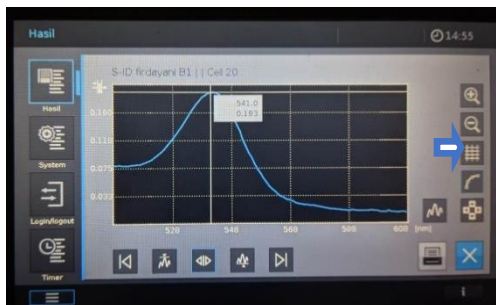
8. Lalu letakan di tempat kuvet bagian ujung paling kiri, Kemudian tekan tombol ► tunggu hingga alat selesai membaca



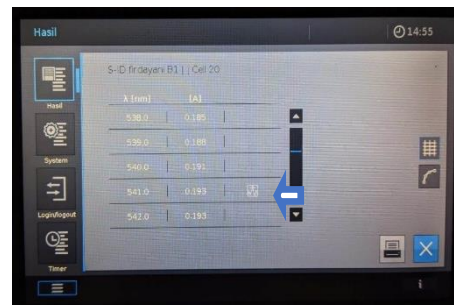
9. Masukkan larutan baku Rhodamin B / Sampel yang akan dicari panjang gelombang maksimalnya ke dalam kuvet menggunakan pipet tetes



10. Kemudian letakan di tempat kuvet bagian ujung paling kiri, kemudian tekan tombol ► tunggu hingga alat selesai membaca



11. Setelah selesai lihat bentuk spektrumnya lalu tekan tombol # dibagian kanan layar



12. Lalu lihat hasil panjang gelombang maksimum yang ada tanda ☀ dibagian kanan absorbansi dan catat hasil



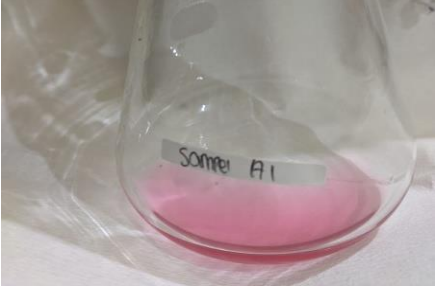




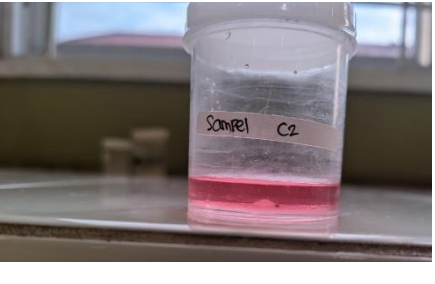

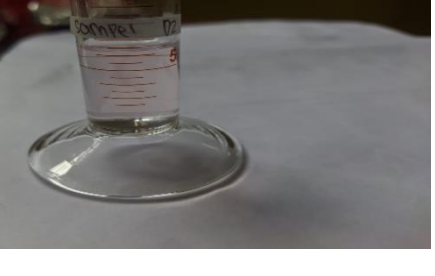


13. Lalu beri judul pada sampel, lalu klik OK



14. Kemudian tekan tombol save pada layar

## Lampiran 11. Hasil Ekstraksi Sampel

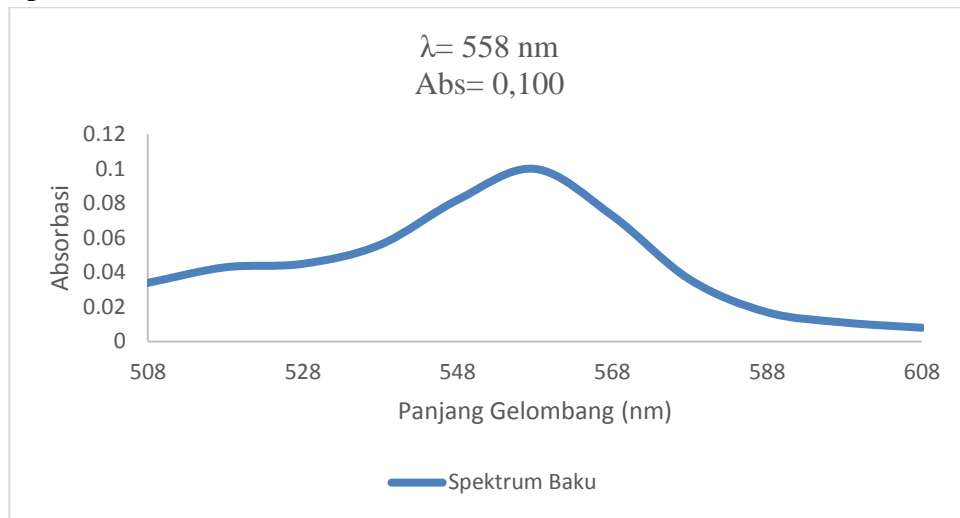
Kode Sampel	Hasil Ekstraksi Sampel 1	Hasil Ekstraksi Sampel 2
A		
B		
C		
D		

E

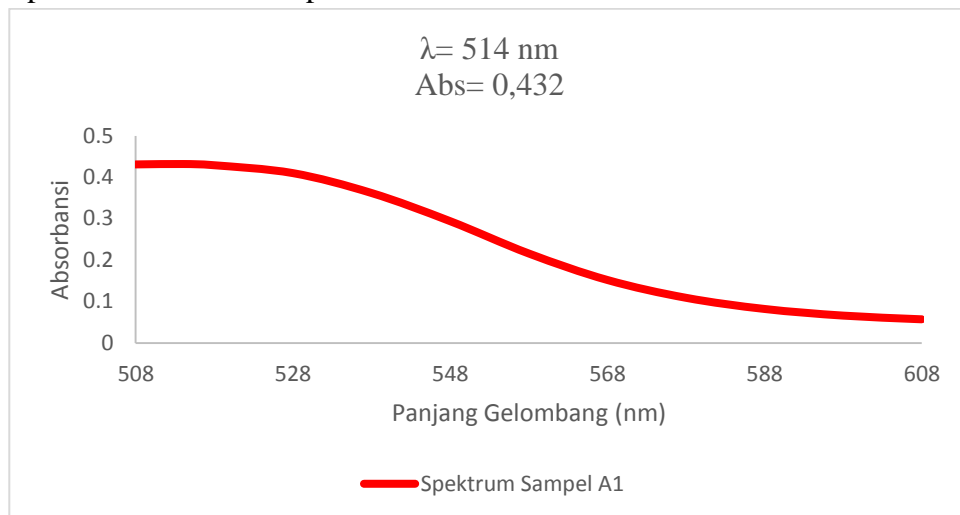


## Lampiran 12. Hasil Pengukuran Menggunakan Spektrofotometri UV-Vis

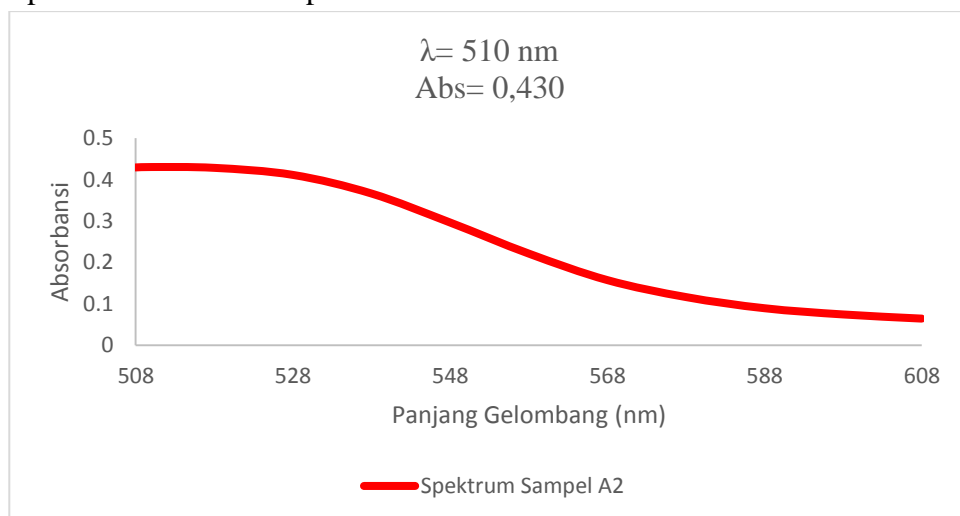
## A. Spektrum Baku Rhodamin B



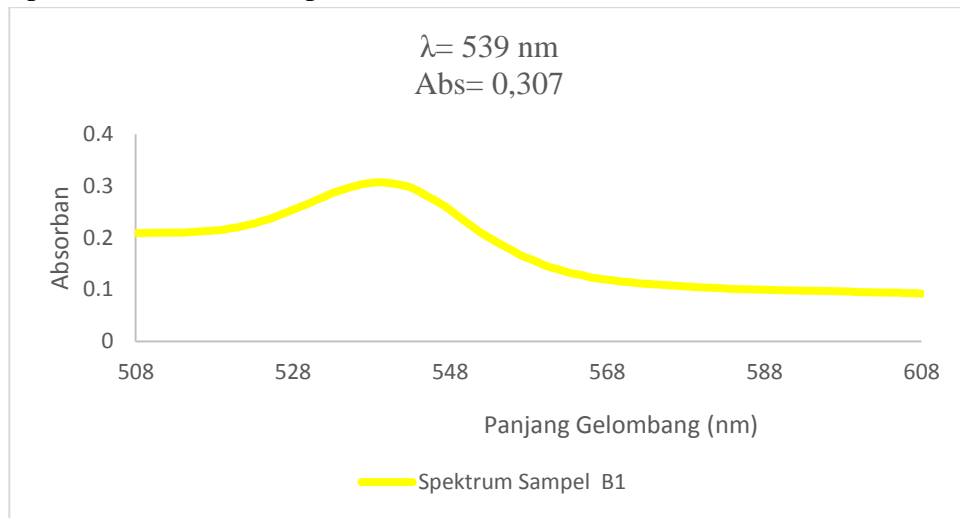
## B. Spektrum Larutan Sampel A1



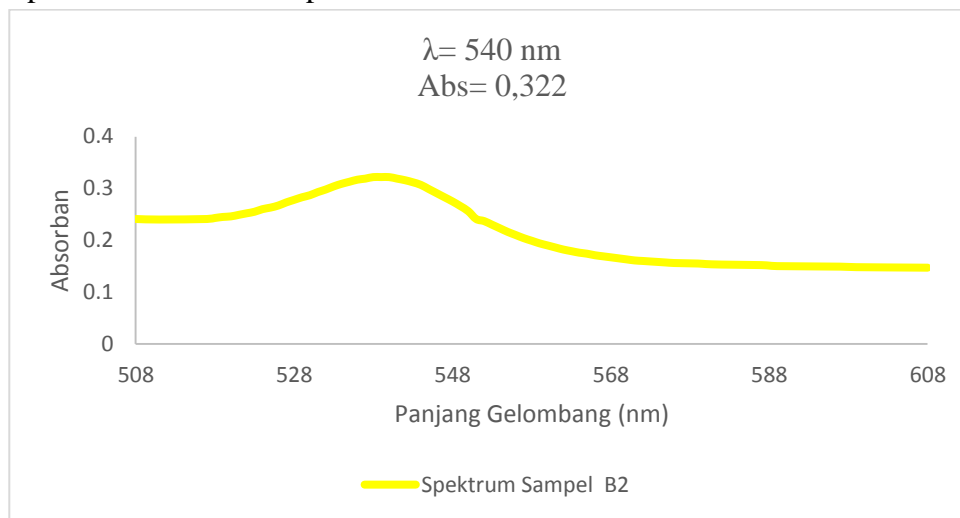
## C. Spektrum Larutan Sampel A2



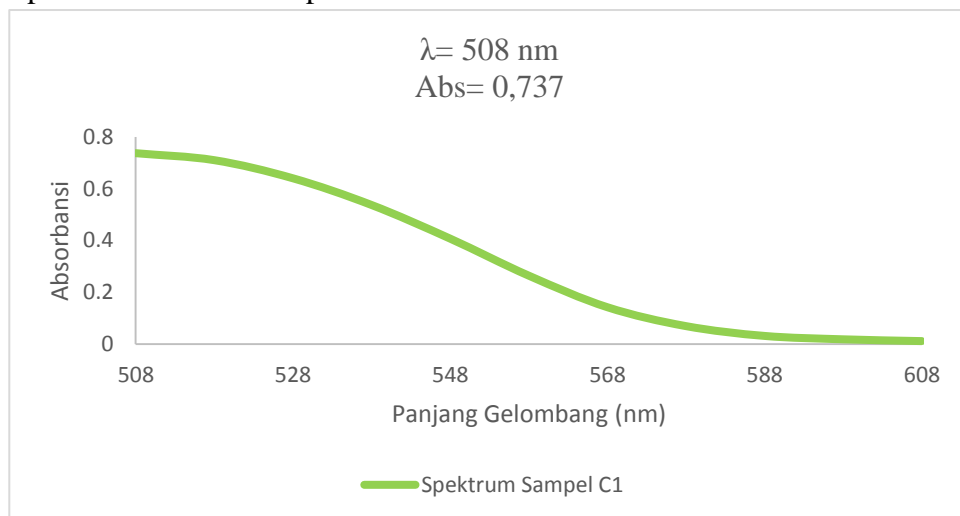
## D. Spektrum Larutan Sampel B1



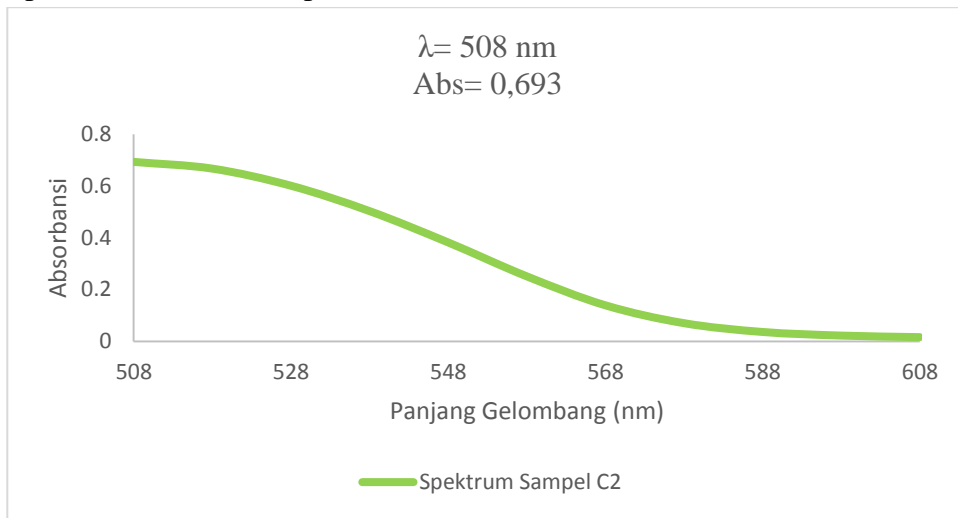
## E. Spektrum Larutan Sampel B2



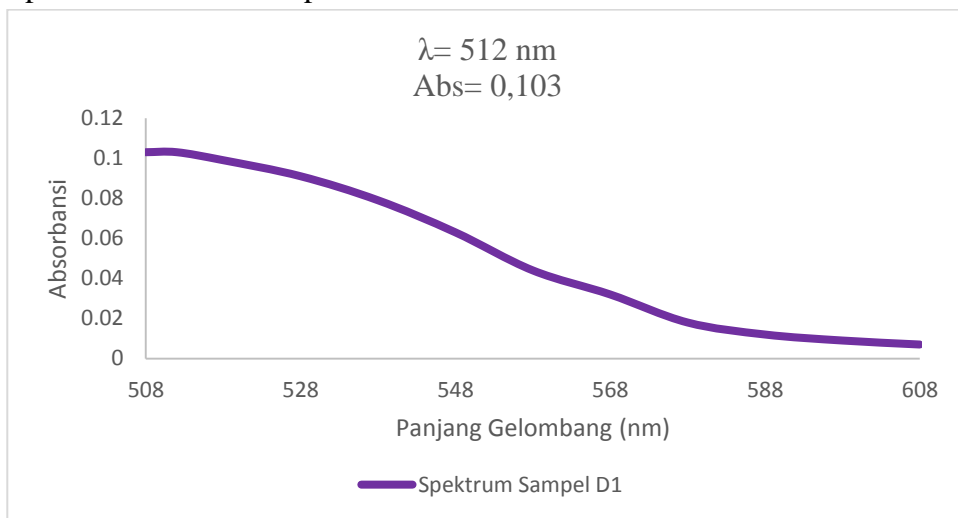
## F. Spektrum Larutan Sampel C1



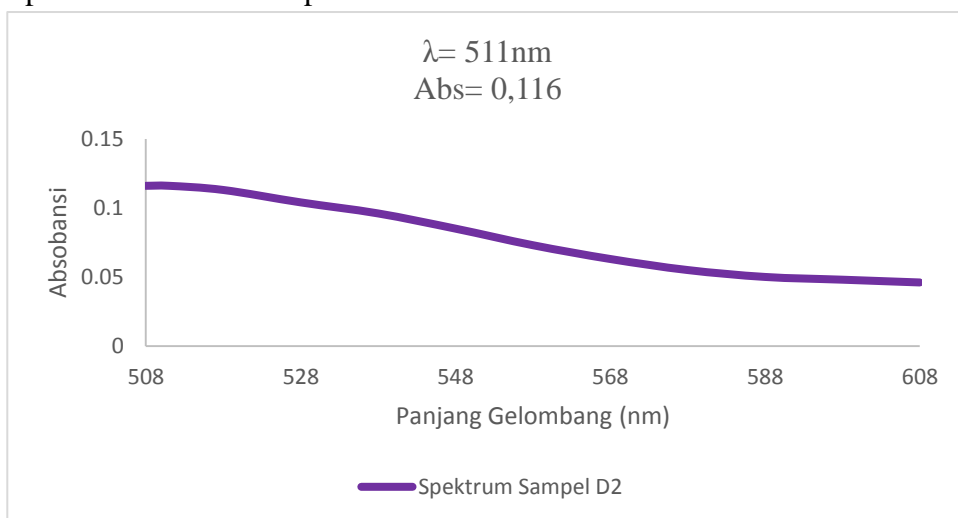
## G. Spektrum Larutan Sampel C2



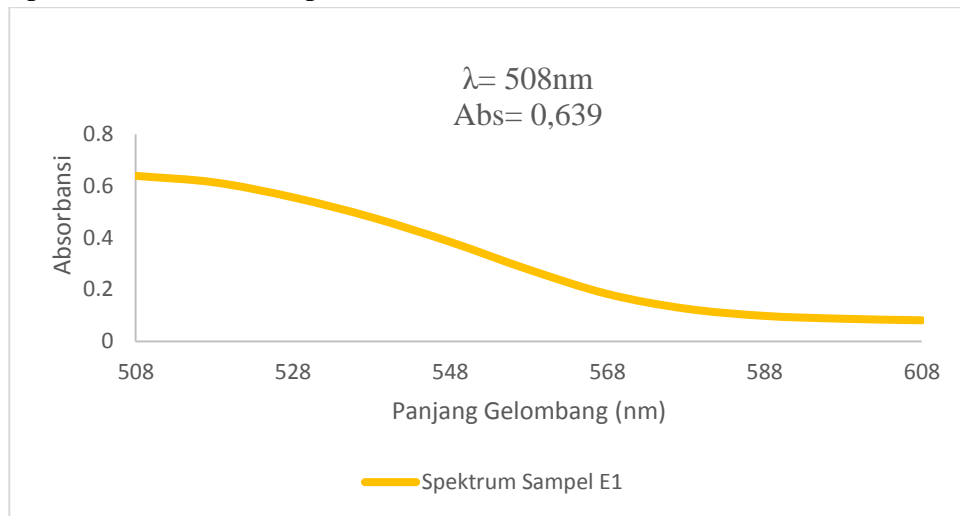
## H. Spektrum Larutan Sampel D1



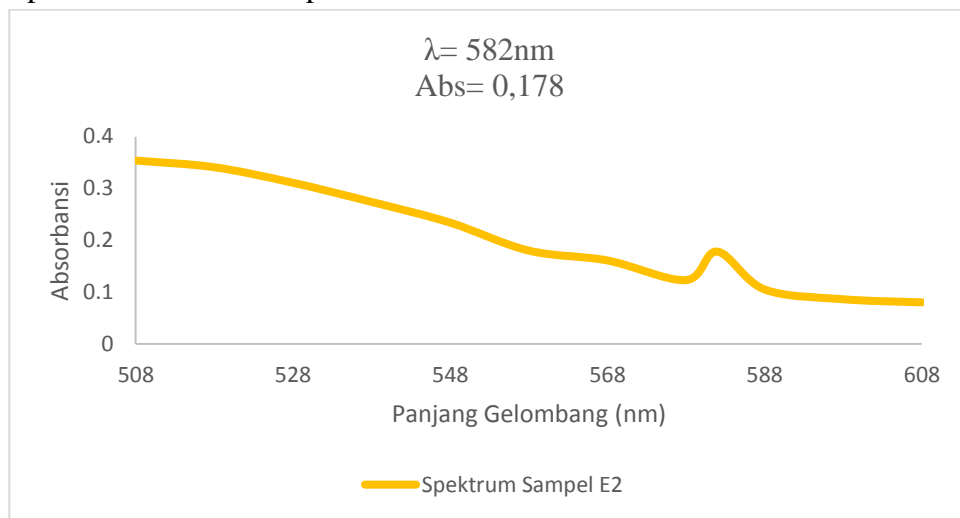
## I. Spektrum Larutan Sampel D2



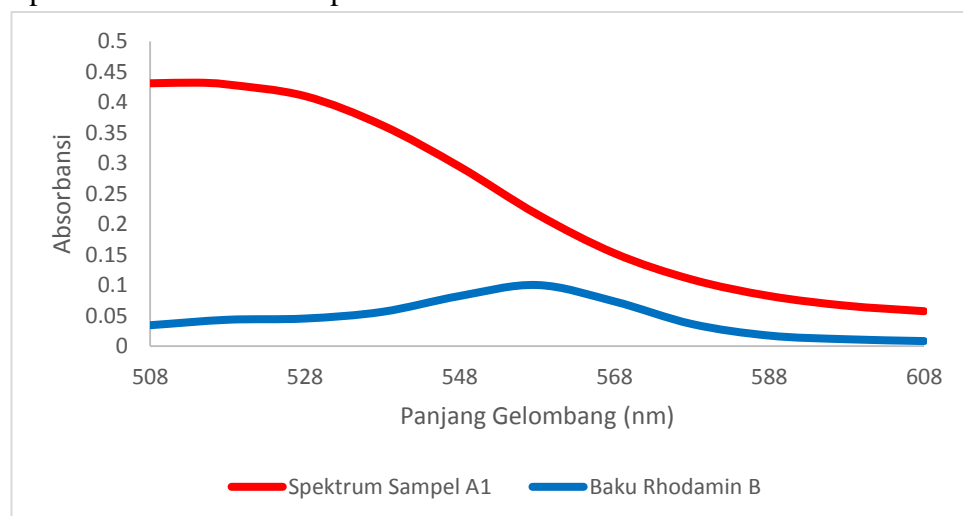
## J. Spektrum Larutan Sampel E1

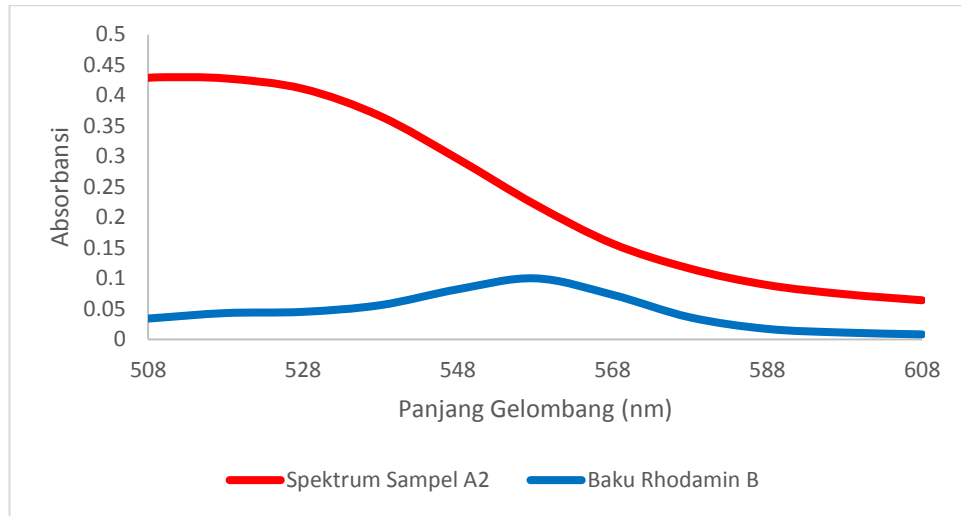
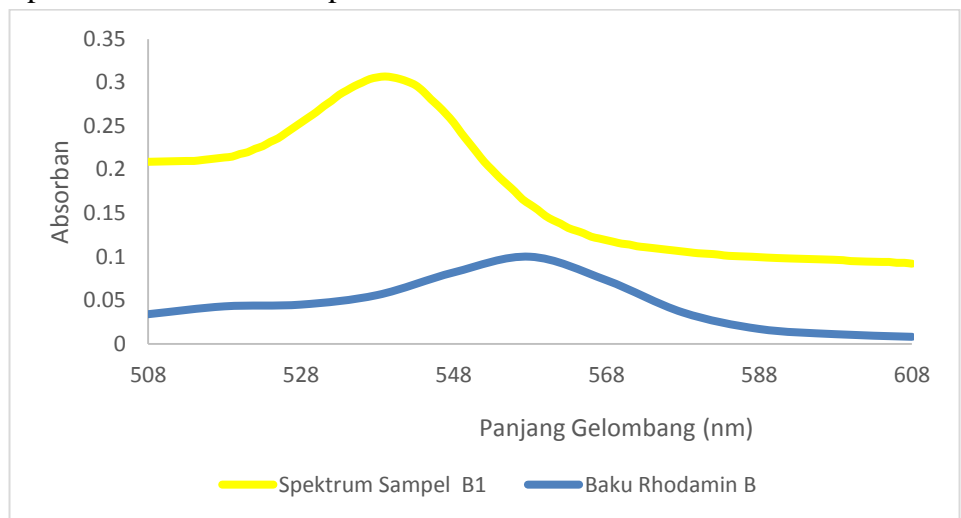
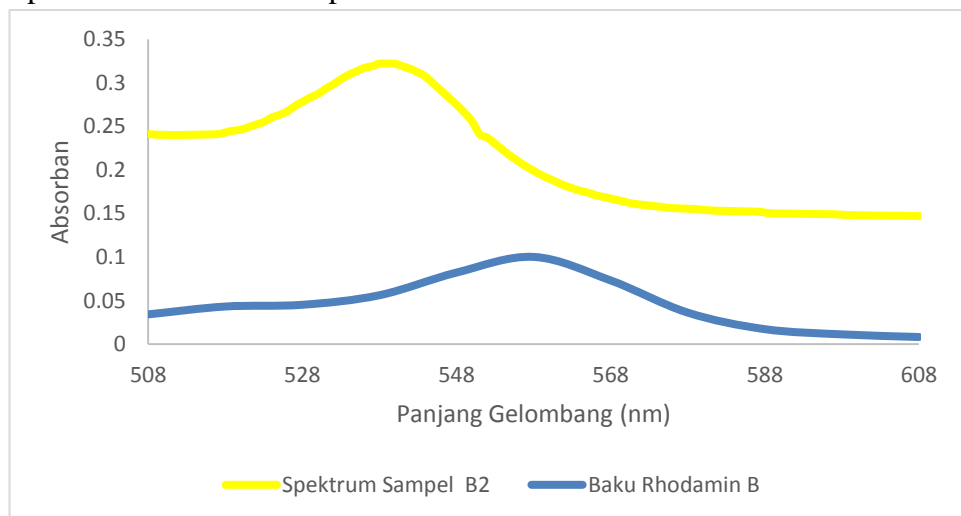


## K. Spektrum Larutan Sampel E2

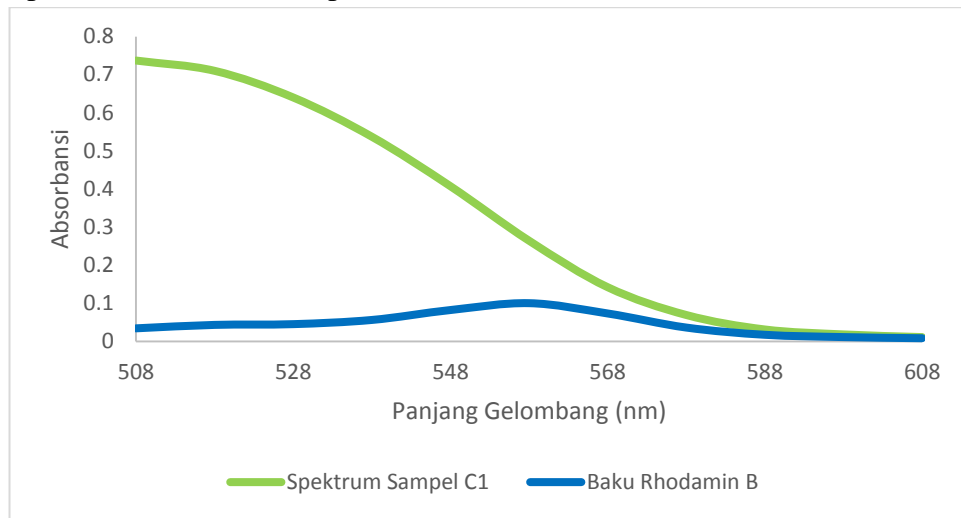
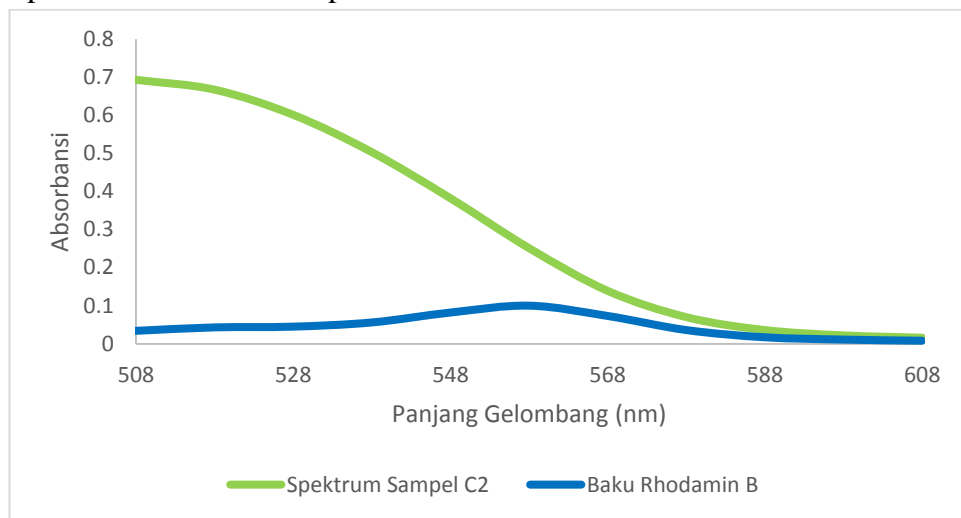
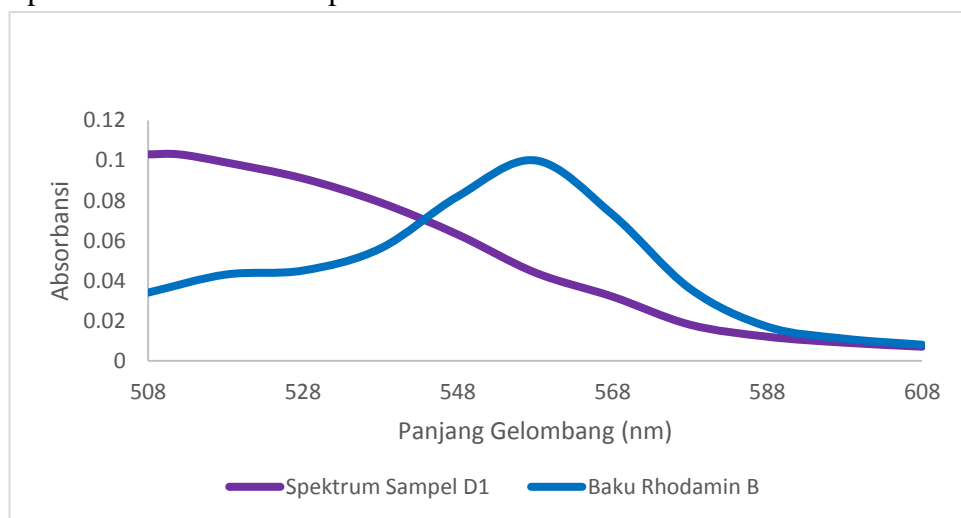


## L. Spektrum Baku dan Sampel A1

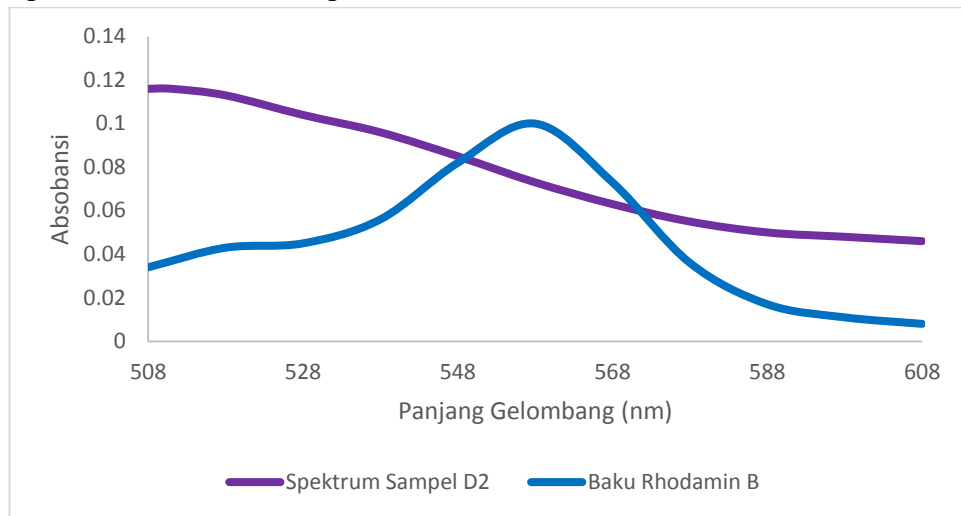


**M. Spektrum Baku dan Sampel A2****N. Spektrum Baku dan Sampel B1****O. Spektrum Baku dan Sampel B2**

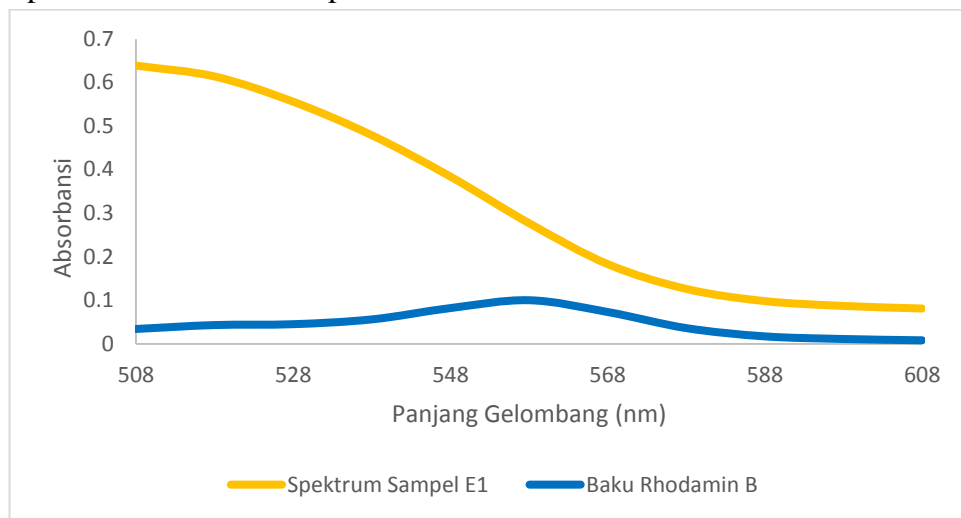


**P. Spektrum Baku dan Sampel C1****Q. Spektrum Baku dan Sampel C2****R. Spektrum Baku dan Sampel D1**

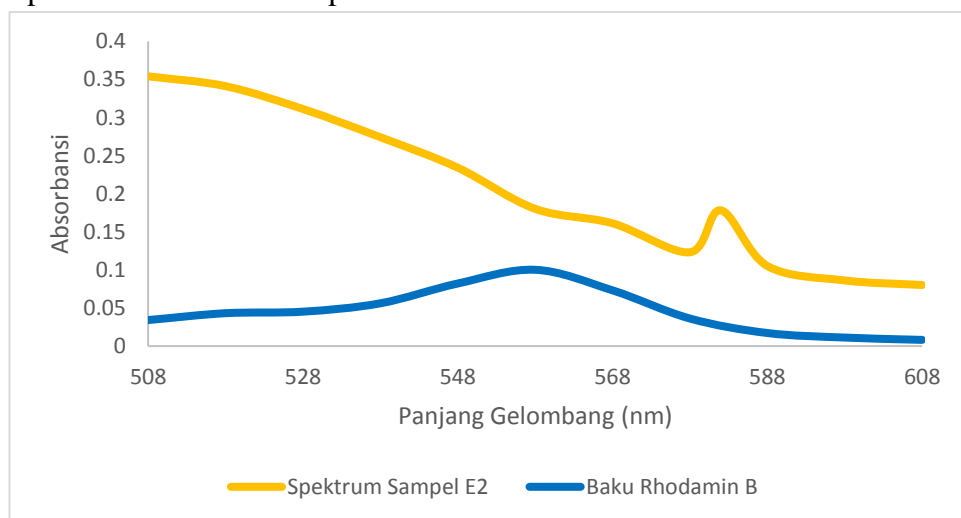
### S. Spektrum Baku dan Sampel D2




### T. Spektrum Baku dan Sampel E1



### U. Spektrum Baku dan Sampel E2



## Lampiran 13. Sertifikat Analisis Rhodamin B Baku



## Specification

---

1.07599.0025 Rhodamine B (C.I.45170) for microscopy

---

Specification		
Dye content (spectrophotometrically)	≥ 80	%
Identity (Chloride)	passes test	
Identity (UV/VIS-Spectrum)	passes test	
Absorption maximum $\lambda_{max}$ (ethanol 50 %)	550 - 552	nm
Spec. Absorptivity A 1%/1cm ( $\lambda_{max}$ : 0.003 g/l; ethanol 50 %)	1880 - 2350	
TLC-Test	passes test	
Loss on drying (110 °C)	≤ 10	%
Suitability for microscopy	passes test	

Dr. Ralf Burgert

---



Responsible laboratory manager quality control

This document has been produced electronically and is valid without a signature.

Merck KGaA, Frankfurter Straße 250, 64293 Darmstadt (Germany): +49 6151 72-0  
 EMD Millipore Corporation - a subsidiary of Merck KGaA, Darmstadt, Germany  
 400 Summit Drive, Burlington, MA 01803, USA, Phone +1 (781) 533-6000  
 SALSA Version 966879 /000000000000/ Date: 13.10.2016

Page 1 of 1

## Lampiran 14. Lampiran Surat Izin Penelitian

	<b>KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA</b> <b>BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN</b> <b>SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN</b> POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPURUN Jalan Soekarno - Hatta No. 6 Bandar Lampung Telp : 0721 - 783 852 Faxsimile : 0721 - 773 918 Website : <a href="http://poltekkes-tjk.ac.id">http://poltekkes-tjk.ac.id</a> E-mail : <a href="mailto:direktorat@poltekkes-tjk.c.id">direktorat@poltekkes-tjk.c.id</a>	
---	--	---


---

Nomor	: PP.03.01/I.1/07671/2022	02 Februari 2022
Lampiran	: ..... Eks	
Hal	: <u>Izin Penelitian</u>	

Yth, Ketua Jurusan Farmasi  
Di – Bandar Lampung

Sehubungan dengan penyusunan Laporan Tugas Akhir bagi mahasiswa Tingkat III Program Studi Farmasi Program Diploma Tiga Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjungpurun Tahun Akademik 2021/2022, maka kami menginformasikan bahwa mahasiswa tersebut akan melakukan penelitian di Laboratorium Jurusan Teknologi Laboratorium Medis. Berikut terlampir nama mahasiswa yang akan melakukan penelitian:

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

  
Direktur,  
**Warjadin Aliyanto, SKM, M.Kes**  
NIP 196401261985021001

Lampiran : Izin Penelitian  
 Nomor : PP.03.01/L.1/0767.1/2022  
 Tanggal : 02 Februari 2022











**IZIN PENELITIAN MAHASISWA TINGKAT III PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA FARMASI  
 JURUSAN FARMASI POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES TANJUNGPINANG  
 TA.2021/2022**

NO	MAHASISWA	NIM	JUDUL PROPOSAL	TEMPAT PENELITIAN
1	Arfany Patricia Amri	1948401034	Profil Metabolit Sekunder Daun Sirih Merah ( <i>Piper crocatum</i> ) Hasil Ekstraksi Maserasi Dan Sokhletasi	Laboratorium Farmakognosi dan Kimia Jurusan Farmasi
2	Dini Fitri Kamila	1948401019	Gambaran Cemaran Mikroba Pada Tester Kosmetik Sediaan Riasan Bibir yang Terdapat Pada Beberapa Gerai di Kota Bandar Lampung dengan Metode Angka Lempeng Total	Laboratorium Tek.Solida, Steril dan Farmakognosi Jurusan Farmasi
3	Firdayani Mustika Putri	1948401039	Identifikasi Rhodamin B Pada Lip Tint Yang Dijual Di <i>Marketplace</i> Dengan Metode Spektrofotometri	Laboratorium Kimia dan Instrumentasi Jurusan Farmasi
4	Lia Auliana	1948401047	Inovasi Pemanfaatan Daun Kelor ( <i>Moringa oleifera</i> L.) Sebagai Suplemen Kesehatan Dengan Metode Dekokta	Laboratorium Farmasetika dan Salida Jurusan Farmasi
5	Silvi Nadya Kamila	1948401026	Uji Aktivitas Antibakteri pada Beberapa <i>Hand Sanitizer</i> dari <i>Marketplace</i> yang Tidak Memiliki Izin Edar Terhadap Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	Laboratorium Steril, Farmakognosi dan Kimia Jurusan Farmasi
6	Vera Ayu Andani	1948401058	Identifikasi Rhodamin B Pada Perona Pipi (Cream Blush) Yang Beredar Di <i>Marketplace</i> Dengan Metode Spektrofotometri	Laboratorium Kimia dan Instrumentasi Jurusan Farmasi



### LEMBAR KONSULTASI LAPORAN TUGAS AKHIR













**Nama Mahasiswa** : Firdayani Mustika Putri  
**NIM** : 1948401039  
**Dosen Pembimbing** : Endah Ratnasari Mulatasih, M.Si

NO	TANGGAL	KEGIATAN		PARAF	
		MASALAH	PENYELESAIAN	DOSEN	MHS
1.	Senin 30/2021 /8	Konsultasi dan Pengajuan Judul	Mencari Judul Penelitian yang terbaru lagi.		
2.	Selasa 31/2021 /8	Pengajuan Judul LTA	Menambahkan literatur terkait masalah memilih Judul tersebut dan cari komposisi plastik dan kamin apakah ada yang mirip.		
3.	Kamis 21/2021 /9	Pengajuan BAB I	Perbaiki latar belakang dengan konsep segitiga terbalik		
4.	Jumat 1/2021 /10	Revisi BAB I	Perbaikan terkait Format penulisan		
5.	Rabu 17/2021 /11	Pengajuan BAB II BAB III	Perbaikan terkait penulisan sub BAB pada BAB II dan kriteria ukur pada BAB III		

NO	TANGGAL	KEGIATAN		PARAF	
		MASALAH	PENYELESAIAN	DOSEN	MHS
6.	Rabu 8/2021 12	Revisi BAB II dan BAB III	Perbaikan Pembuatan tabel dan typo penulisan		
7.	Selasa 21/2021 12	Acc Proposal	Acc seminar proposal		
8.	Rabu 27/2022 4	Konsultasi hasil penelitian	Lanjutan membuat lampiran pada grafik		
9.	Rabu 27/2022 4	Pengajuan hasil lampiran grafik	Memastikan identifikasi pengulangan		
10.	Senin 23/2022 5	Konsultasi hasil penelitian	Lanjutan membuat bab 4 dan bab 5		
11.	Jumat 27/2022 5	Pengajuan bab 4 dan bab 5 serta lampiran	Revisi pada lampiran, lanjut membuat abstrak		
12.	Selasa 21/2022 5	Pengajuan draft LTA	Revisi pada penulisan dan tabel		
13.	Kamis 2/2022 6	ACC Seminar hasil	ACC Seminar		
14.	Rabu 15/2022 6	Pengajuan revisi setelah seminar hasil	Tambahan rumus pada hal 19		
15.	Kamis 16/2022 6	Pengajuan revisi	Perbaiki penulisan sesuai A981		
16.	Jumat 17/2022 6	Pengajuan revisi	ACC revisi		

### LEMBAR KONSULTASI LAPORAN TUGAS AKHIR

**NAMA MAHASISWA** : Firdayani Mustika Putri  
**NIM** : 1948401039  
**DOSEN PEMBIMBING** : Dra. Pudji Rahayu, Apt., M.Kes

NO	TANGGAL	KEGIATAN		PARAF	
		MASALAH	PENYELESAIAN	DOSEN	MHS
1.	Jumat 7/10/2021	Revisi Proposal Sempro	ACC Revisi Proposal Sempro		
2.	Jumat 3/6/2022	Pengumpulan draft LTA	Revisi pada bab 4 dan tambah di lampiran cara uji SREferensi		
3.	Senin 6/2022	Pengumpulan revisi LTA	Revisi pada lampiran tambah gambar/foto cara uji SREferensi		
4.	Kamis 9/6/2022	Konsultasi hasil revisi	 Amirna Hal		
5.	Senin 20/2022	Konsultasi hasil revisi Seminar hasil	 Lita		



**LEMBAR PERBAIKAN  
SEMINAR HASIL TUGAS AKHIR**

Hari / Tanggal : Senin, 13 Juni 2022  
 Nama Mahasiswa : Firdyani Mustika Putri  
 Judul Tugas Akhir : Identifikasi rhodamin B pada lipstick yang dijual di marketplace dengan metode spektrofotometri

**HASIL MASUKAN :**

**Penguji 1 :**

- market place → olahan
- font lebih kecil
- abstrak kata kunci, kesimpulannya
- prosedur kerja
- saran → keasah di tambahkan 4 referensi
- Bab 1 rhodamin → WA nya
- Repehin 8 pembalasan
- tambahkan E1 dan E2 pembalasan
- cara identifikasi rhodamin
- sesuai hasil yg di lab

**Penguji 2 :**

- Cara kerja spektro
- kelemahan spektro yang muncul saat 4 KLT

**Penguji 3 :**


- Hal 19 tambah rumus

Mengetahui

Penguji 1,

Penguji 2

Penguji 3,





Ari Hartati, S.Si., Apt, M.Si    Dra. Puji Rahayu, Apt, M.Ker    Endah Ratnasari Mulabasi, M.Si