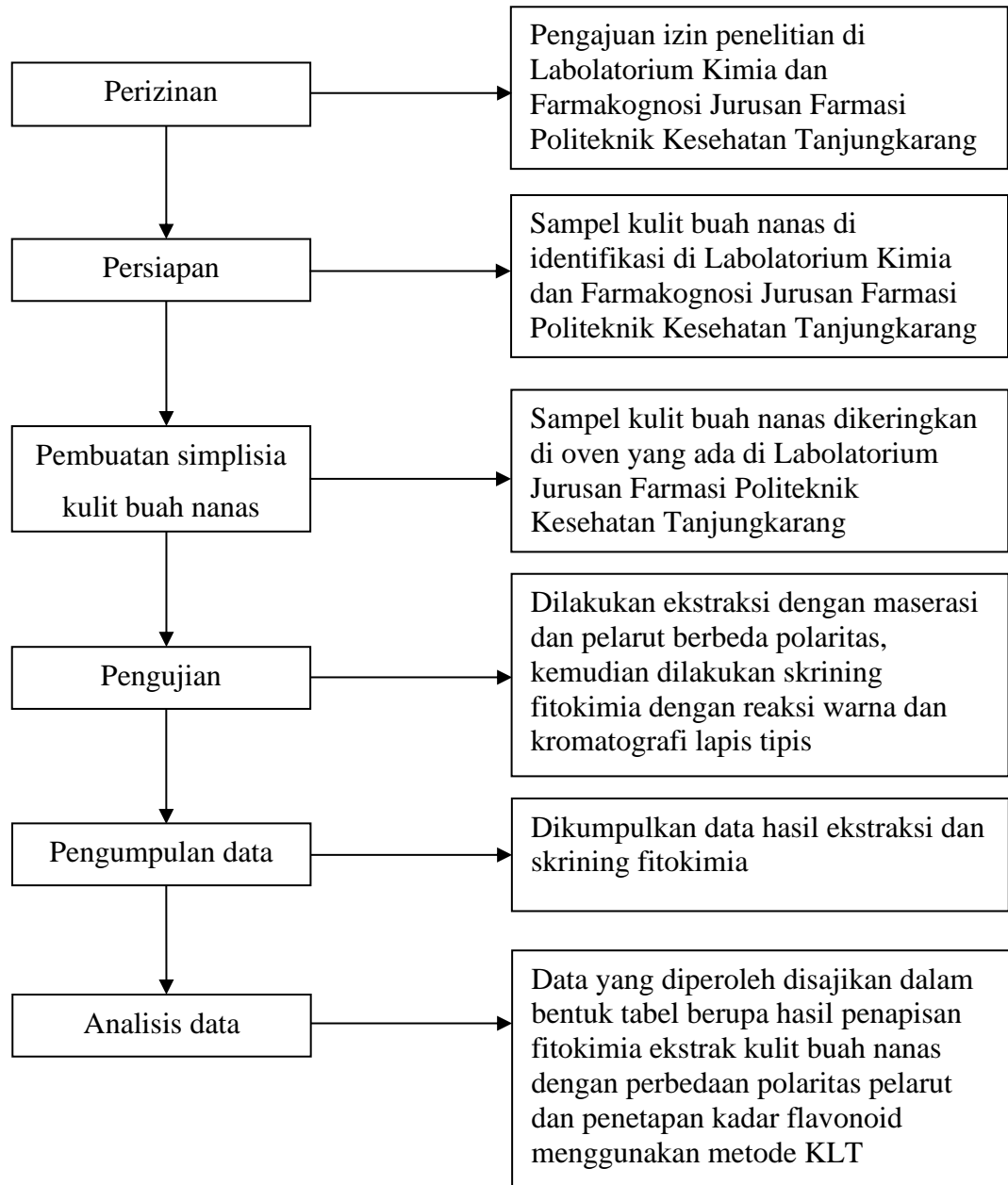






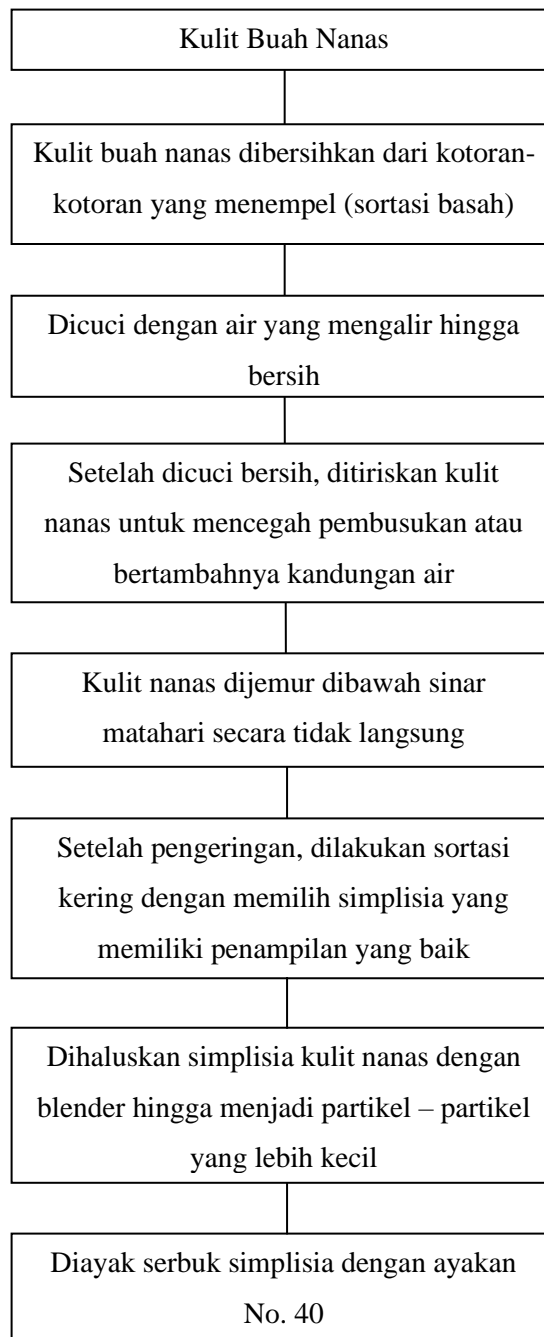
# LAMPIRAN

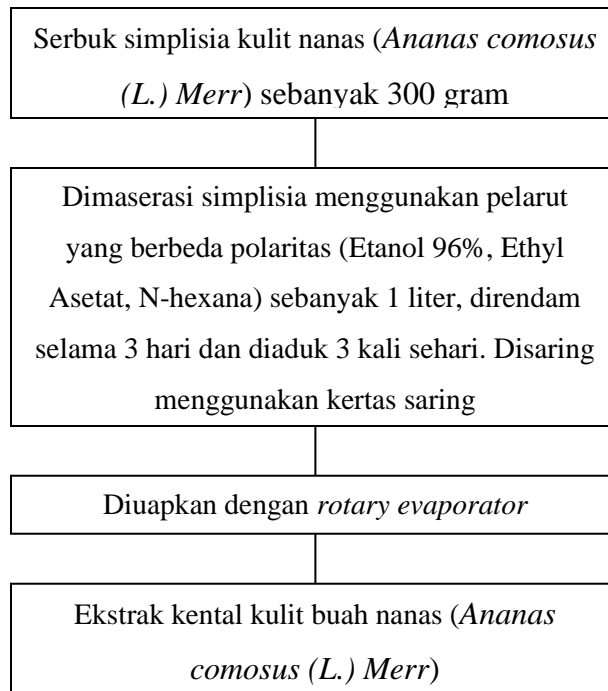
**Lampiran 1. Alur Penelitian**

## Lampiran 2. Identifikasi Buah Nanas Madu

Ciri-ciri Buah Nanas	Keterangan
Bentuk	 <p>Buah nanas memiliki daging buah berwarna kekuningan sampai keorenan dan tidak memiliki biji pada buahnya dan memiliki ukuran yang cukup besar dari nanas biasanya</p>
Warna	 <p>Buah nanas memiliki kulit luar berwarna kuning sedikit hijau</p>
Mata	 <p>Mata buah nanas timbul/menonjol berwarna kuning</p>
Daun	 <p>Daun pada buah nanas berduri halus</p>

**Sumber :** (Hanafiah dan Kardhinata, 2020)

**Lampiran 3. Alur Pembuatan Serbuk Simplisia Kulit Buah Nanas**

**Lampiran 4. Alur Pembuatan Maserasi Ekstrak Kulit Buah Nanas**

**Lampiran 5. Lembar Pengujian Organoleptis****LEMBAR PENGUJIAN ORGANOLEPTIS EKSTRAK KULIT BUAH NANAS***(Ananas comosus (L.) Merr)*

<b>Ekstrak</b>	<b>Organoleptis</b>		
	<b>Warna</b>	<b>Bau</b>	<b>Tekstur</b>
<b>Ekstrak pelarut polar</b>	Coklat kehitaman	Khas menyengat (bau kulit kering)	Kental
<b>Ekstrak pelarut semipolar</b>	Hijau kecoklatan	Khas menyengat	Kental
<b>Ekstrak pelarut nonpolar</b>	Coklat kehitaman	Khas menyengat	Kental

### Lampiran 6. Lembar Pengujian Skrining Metabolit Sekunder

#### LEMBAR PENGUJIAN SKRINING METABOLIT SEKUNDER EKSTRAK

KULIT BUAH NANAS (*Ananas comosus (L.) Merr*)

Ekstrak	Uji Skrining Metabolit Sekunder											
	Tanin		Alkaloid		Triterpenoi d/steroid		Saponin		Flavanoid		Fenolik	
	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
Ekstrak pelarut polar (Etanol 96%)		√	√		√		√		√		√	
Ekstrak pelarut semipolar (Ethyl Asetat)		√		√	√		√			√		√
Ekstrak pelarut nonpolar (N-heksana)		√		√	√			√		√		√

**Keterangan:** Tanin(+) = terbentuk endapan, (-) = tidak terbentuk endapan, alkaloid (+) = endapan, (-) = tidak ada endapan, triterpenoid/steroid (+) = kecoklatan atau violet menunjukkan triterpenoid, + = biru kehijauan menunjukkan steroid, saponin(+) = berbusa, (-) = tidak berbusa, flavanoid (+) = cincin merah/kuning/jingga pada lapisan amil alkohol, (-) = tidak terbentuk cincin merah/kuning/jingga pada lapisan amil alcohol.

**Lampiran 7. Lembar Pengujian Metode Kromatografi Lapis Tipis**

LEMBAR PENGUJIAN METODE KROMATOGRAFI LAPIS TIPIS EKSTRAK KULIT  
BUAH NANAS (*Ananas comosus (L.) Merr*)

<b>Uji</b>	<b>Nilai Rf</b>	<b>Warna</b>
Ekstrak Etanol 96%	a. Eluen etil asetat:heksana Nilai Rf = 0  b. Eluen methanol : air Nilai Rf = 0,7	kuning
Ekstrak Etil Asetat	a. Eluen etil asetat:heksana Nilai Rf 1 = 0,6 Nilai Rf 2 = 0,53  b. Eluen methanol : air Nilai Rf = 0	Kuning
Ekstrak N-heksana	a. Eluen etil asetat:heksana Nilai Rf 1 = 0,72 Nilai Rf 2 = 0,4  b. Eluen methanol : air Nilai Rf = 0	Kuning



## Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian

### A. Pembuatan Simplisia Kulit Buah Nanas



Disortasi basah



Dicuci dengan air mengalir



Ditiriskan kulit nanas



Dijemur dibawah sinar matahari



Disortasi kering dengan memilih simplisia yang memiliki penampilan bagus



Dihaluskan simplisia menjadi partikel – partikel kecil dan diayak dengan ayakan No. 40

## B. Pembuatan Ekstrak



Ditimbang simplisia sebanyak 100 gram (1 pelarut)



Dimasukan serbuk simplisia ke toples dan tambahkan 1 L etanol 96%



Didiamkan selama 3 hari sesekali diaduk





Lalu di saring agar memperoleh maserat






Di rotary evaporator sampai diperoleh ekstrak kental













**C. Hasil Uji pH Ekstrak**













<b>Pelarut</b>	<b>Hasil Uji pH</b>
<b>Etanol 96%</b>	
<b>Etyl Asetat</b>	

**D. Hasil Uji Organoleptis Ekstrak Kulit Nanas**

<b>Pelarut</b>	<b>Hasil Uji Organoleptis</b>
<b>Etanol 96%</b>	 A petri dish containing a small, dark brown, irregular residue in the center.
<b>Ethyl asetat</b>	 A petri dish containing a small, dark residue in the center, with a small glass vial containing a dark liquid above it.
<b>Heksana</b>	 A petri dish containing a small, dark residue in the center, with a small glass vial containing a dark liquid above it.

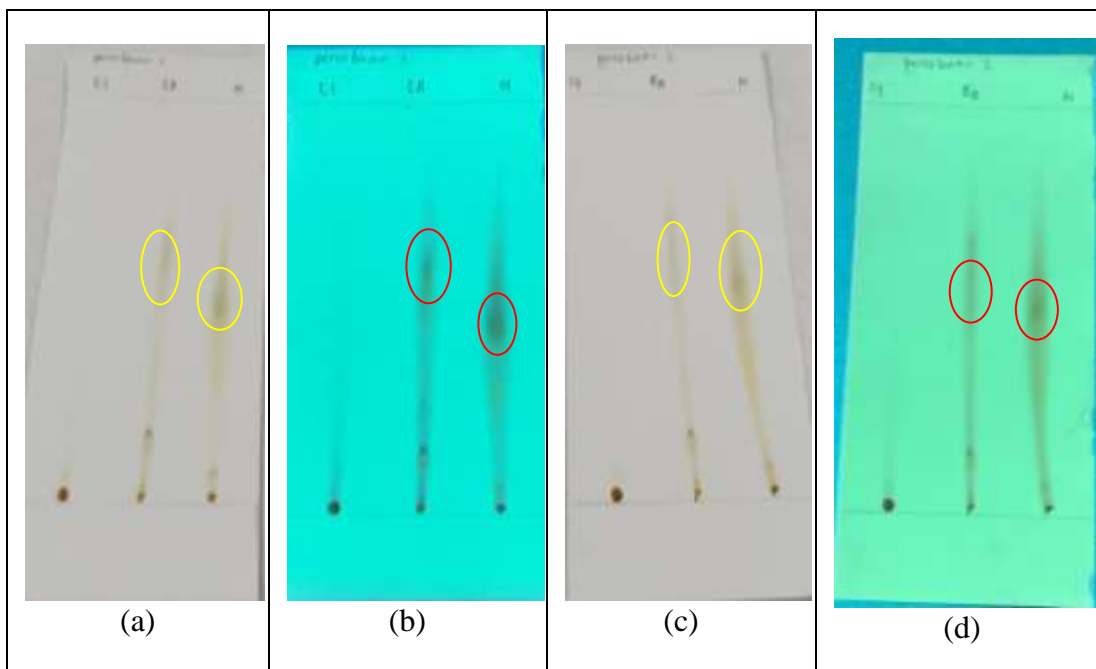
### E. Hasil Skrining Fitokimia Kulit Buah Nanas

Skrining Metabolit sekunder	Ekstrak Kulit Buah Nanas		
	Etanol 96%	Etyl asetat	Heksana
<b>Alkaloid</b>	<p>a) Mayer</p>  <p>b) Bauchardat</p>  <p>c) Dragendrof</p> 	<p>a) Mayer</p>  <p>b) Bauchardat</p>  <p>c) Dragendrof</p> 	<p>a) Mayer</p>  <p>b) Bauchardat</p>  <p>c) Dragendrof</p> 
<b>Flavonoid</b>			

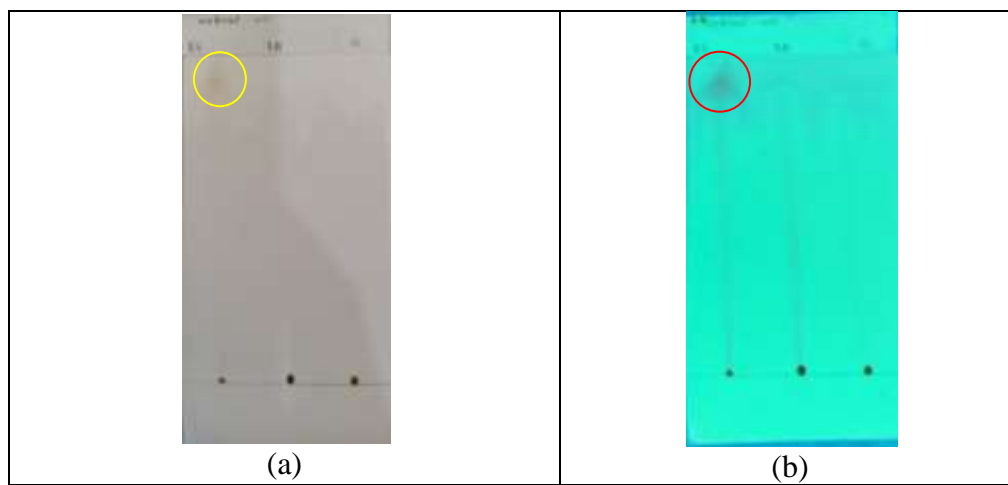
<b>Tannin</b>			
<b>Saponin</b>			
<b>Fenolik</b>			
<b>Steroid/terpenoid</b>			

## F. Hasil Identifikasi Flavonoid Menggunakan Kromatografi Lapis Tipis

### a. Eluen Etil Asetat : Heksana (1:1)



### b. Eluen Methanol : Air (4:6)



## Lampiran 9. Surat Izin Ekstraksi di Laboratorium Botani



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN  
TEKNOLOGI UNIVERSITAS LAMPUNG  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
JURUSAN BIOLOGI**

Jalan Prof. Dr. Soemantri Brodjonegoro No.1 Bandar Lampung 35145  
Website : <http://fmipa.unila.ac.id/web/biologi/> - Telp. 0721-704625-Fax. 0721-704625

### SURAT KETERANGAN

Dengan ini saya Laboran Laboratorium Botani :

Nama : Dhiny Suntya Putri, S.P., M.Si.  
NIP : 198912152015032005  
Jabatan : Pranata Laboratorium Pendidikan  
Instansi : Lab. Botani FMIPA Universitas Lampung

Memberikan keterangan sebagai berikut :

Nama : Shinta Novariska  
NPM : 2148401081  
Instansi : Poltekes Tanjung Karang

Telah Melakukan Ekstraksi/Evaporasi Kulit Buah Nanas Madu (*Ananas comosus* (L) Mer) di Laboratorium Botani Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Lampung pada tanggal 02 Juli 2024 – 03 Juli 2024.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung, 03 Juli 2024  
PLP Laboratorium Botani,













Dhiny Suntya Putri, S.P., M.Si.  
NIP. 198912152015032005



## Lampiran 10. Lembar Konsultasi Laporan Tugas Akhir

## LEMBAR KONSULTASI LAPORAN TUGAS AKHIR

**NAMA MAHASISWA** : Shinta Novariska  
**NIM** : 2148401081  
**DOSEN PEMBIMBING** : Ani Hartati,S.Si.,Apt.,M.Si.

NO	TANGGAL	KEGIATAN		PARAF	
		MASALAH	PENYELESAIAN	DOSEN	MHS
1.	26 Juli 2023	Konsultasi Proposal dan judul Proposal	Diskusi mengenai Judul proposal		
2.	4 Agustus 2023	Pengajuan Judul "Skринing fitokimia Ekstrak Kulit Buah Nanas dengan Metode Maserasi dan Soxhletasi"	Acc judul		
3.	15 Agustus 2023	Pengumpulan Bab 1	Revisi bab 1		
4.	07 September 2023	Bimbingan Bab 1 dan Bab II	Revisi Bab 1 - Revisi judul proposal - Pemanfaatan kulit Nanas - Perbandingan metode Ekstraksi - Tujuan umum		
5.	17 November 2023	Pengumpulan Bab 1, 2 dan 3	Revisi		
6.	27 November 2023	Bimbingan Bab 1, 2, 3	Revisi judul "Gambaran Ekstrak Kulit Buah Nanas Madu Hasil Perbandingan Pelarut N- Heksana dan Etanol Metode Maserasi		

7.	08 Desember 2023	Pengumpulan bab 1,2,3	Revisi	af	Shif
8.	13 Desember 2023	Bimbingan Bab 1,2,3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisi judul "Gambaran Hasil Mawarnasi Ekstrak kulit Buah Manas Madu Menggunakan Pelarut Berbeda Polaritas"</li> <li>Pertandingan pelarut yang digunakan</li> <li>Kandungan kulit Buah Manas</li> <li>Perbaiki Definisi Operasional</li> <li>Perbaiki Subjek penelitian</li> <li> tambahkan lampiran</li> <li> tambahkan kata pengantar</li> </ul>	af	Shif
9.	15 Desember 2023		Acees	af	Shif
10.	24 Januari 2024	Pengumpulan revisi seminar proposal	- Revisi	af	Shif
11.	22 Juli 2024	Konsultasi bab 1-5	<ul style="list-style-type: none"> <li>revisi tabel konstanta dielektrik</li> <li>perbaikan hasil uji pH</li> </ul>	af	Shif
12.	23 Juli 2024	Konsultasi revisi bab 1-5 dan lampiran	Acees	af	Shif







31 Juli 2024	Konsultasi revisi judul konsultasi mengenai literatur identifikasi	- Acc revisi judul	af	Shafa
02 Agustus 2024	- konsultasi identifikasi kuit prima	- Mencari dan menambahkan literatur	af	Shafa
06 Agustus 2024	Pengumpulan revisi menulis	Revisi - penambahan struktur - hasil identifikasi	af	Shafa
07 Agustus 2024	Konsultasi revisi bab 1 - 5 dan lampiran	Revisi	af	Shafa
08 Agustus 2024	Pengumpulan revisi	Revisi identifikasi	af	Shafa
12 Agustus 2024	Konsultasi revisi	Acc revisi	af	Shafa
13 Agustus 2024	Acc cetak	Acc cetak	af	Shafa

### LEMBAR KONSULTASI LAPORAN TUGAS AKHIR

**NAMA MAHASISWA** : Shinta Novariska

**NIM** : 2148401081

**DOSEN PEMBIMBING** : Apt. Elma Viorentina Sembiring, S. Farm.,M.Clin.Pharm

TANGGAL	KEGIATAN		PARAF	
	MASALAH	PENYELESAIAN	DOSEN	MHS
23 Juli 2024	Konsultasi bab 1-5 dan lampiran	Revisi penulisan		
14 Agustus 2024	Konsultasi setelah seminar hasil bab 1-5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• perbaiki daftar pustaka</li> <li>• penulisan</li> </ul>		
	Pengumpulan dan konsultasi laporan tugas akhir yang telah direvisi			

## Lampiran 11. Lembar Perbaikan Seminar Proposal Tugas Akhir

**LEMBAR PERBAIKAN  
SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR**

Hari / Tanggal : Selasa, 19 Desember 2023  
 Nama Mahasiswa : Shinta Navarista  
 Judul Proposal Tugas Akhir : Gambaran Hasil Mawarasi Ekstrak kulit Buah  
 Manis Madu Menggunakan Pelarut Berbeda-  
 Polaritas

## HASIL MASUKAN :

Penguji 1 :

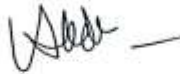
- Kustaka yg dari Kewajiban
- Parafase
- Tujuan khusus C → metode steering fitokimia, Tujuan khusus d dihilangkan
- Tambahkan satu variabel utama w/ blanko dg klt
- Tambahkan literatur yg kulit manis
- Tambahkan daftar Konstanta Dielektrik
- Pengulangan ada ?
- Rancangan

Penguji 2 :

Tambahkan gambar hasil reaks  
 Kustaka paku-paku

Mengetahui

Penguji 1,



Dra. Diah Ardini, Apt., NTA  
 196601271998021001

Penguji 2,



Apt. Eliza Virention Sembiring,  
 S. Farm., M. Clin. Phann  
 196905052023032004

Penguji 3,



Ani Hartati, S. Sc., Apt., M. Si  
 197405091998032002

## Lampiran 12. Lembar Perbaikan Seminar Hasil Tugas Akhir

LEMBAR PERBAIKAN  
SEMINAR HASIL TUGAS AKHIR

Hari / Tanggal : Kamis, 25 Juli 2024  
 Nama Mahasiswa : Shinta Novarista  
 Judul Tugas Akhir : Gambaran Ekstrak kulit Buah keras Madu Hasil Maserasi Menggunakan Pelarut Berbeda Polarisasi

## HASIL MASUKAN :

## Penguji 1 :

Skripsi Fitokimia untuk judul  
 Keyword dan abstrak dimasukkan  
 Tambahkan prosedur kerja di Laboratorium  
 Cantai foto dg gambar sendiri  
 Literatur & Kerangka Teori & Konsep  
 Definisi kulit keras madu  
 Prinsip pembuatan sediaan sediaan dengan yg sudah ada

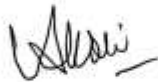
## Penguji 2 : Proses samelatan (Pembelahan)

Naras madu mengapa yg dipilih  
 Pembelahan & perhatiannya / s. pribadi

## Penguji 3 :

## Mengetahui

Penguji 1,



Dra. Pias Ardiani, Apt, MTA  
 NIP. 196601271999122001

Penguji 2 14/8/24



Apt. Elina Vincentina Sembiring  
 S. Farm., M. Clin. Pharm  
 NIP. 199605052022032004

Penguji 3,



Ani Hartati, S. Si, Apt. M. Si  
 NIP. 197405091999032002