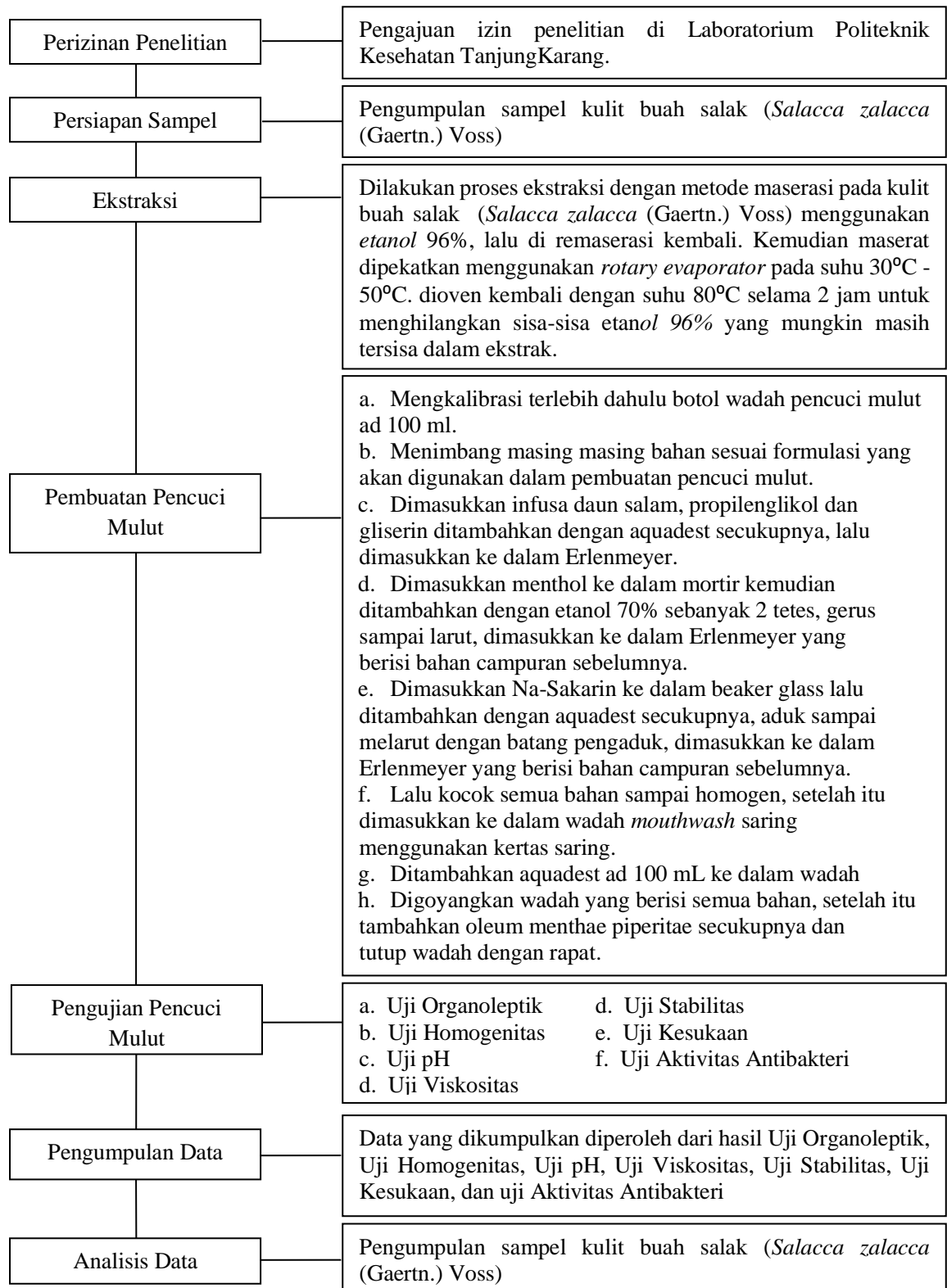






LAMPIRAN

Lampiran 1. Alur Penelitian



Lampiran 2. Identifikasi Buah Salak

Ciri-ciri Buah Salak	Keterangan
<p>Bentuk</p>	 <p>Buah umumnya berbentuk segitiga, bulat telur terbalik, bulat atau lonjong dengan ujung runcing</p>
<p>Kulit</p>	 <p>Kulit buah tersusun seperti sisik-sisik/genteng berwarna coklat kekuningan sampai kehitaman.</p>
<p>Daging Buah</p>	 <p>Daging buah tidak berserat, warna dan rasa tergantung varietasnya. Dalam satu buah terdapat 1–3 biji</p>
<p>Biji</p>	 <p>Biji keras, berbentuk dua sisi, sisi dalam datar dan sisi luar cembung.</p>

Lampiran 3. Lembar Dokumentasi Penelitian

1. Pembuatan Simplisia



	
<p>Dilakukan sortasi basah kulit buah salak</p>	<p>Dicuci bersih kulit buah salak</p>
	
<p>Dikeringkan kulit buah salak dengan cara diangin-anginkan dan terhindar dari sinar matahari langsung.</p>	<p>Dilakukan penghalusan pada kulit buah salak sehingga mendapatkan serbuk halus</p>
	
<p>Simplisia kulit buah salak (<i>Salacca zalacca</i> (Gaertn.) Voss)</p>	

2. Pembuatan Ekstrak Kulit Buah Salak







		
Ditimbang simplisa kulit buah salak	Ditambahkan etanol 96%	Dimaserasi selama 3 hari
		
Lakukan remaserasi selama 2 hari	Saring hasil maserat	Uapkan menggunakan <i>rotary evaporator</i>







3. Skrining Fitokimia Flavonoid Ekstrak

		
Ekstrak diambil seujung spatula	Panaskan dengan 10ml aquadest	Saring ketika panas

	
Tambahkan serbuk mg, HCl pekat, dan amil alkohol, lalu kocok	Positif flavonoid terbentuk cincin berwarna merah

4. Proses Pembuatan Sediaan *Mouthwash*

		
Ditimbang ekstrak sesuai konsentrasi	Diukur Gliserin sebanyak 15ml	Diukur Propilenglikol sebanyak 10ml
		
Masukan gliserin dan propilenglikol kedalam erlenmeyer	Ditimbang <i>Na-sakarin</i> sebanyak 100mg	Dilarutkan <i>Na-sakarin</i> dengan aquadest secukupnya

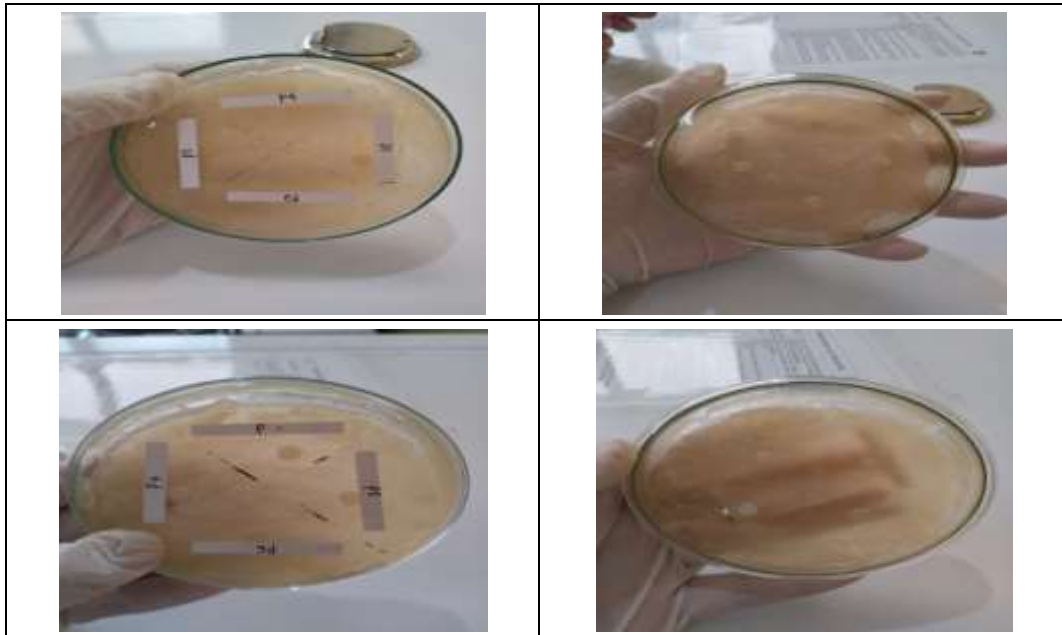
		
Ditimbang <i>menthol</i> sebanyak 250mg	Gerus <i>menthol</i> dengan etanol 70% secukupnya	Masukan kedalam erlenmeyer na-sakarin dan <i>menthol</i> yang sudah larut
		
Saring ekstrak dengan bantuan aquadest secukupnya	Masukakan kedalam erlenmeyer	Pindahkan larutan <i>mouthwash</i> kedalam wadah, di ad kan dengan aquadest sampai tanda batas, tambahkan <i>oleum peppermint</i> , tutup kemasan, <i>mouthwash</i> siap dilakukan uji evaluasi

5. Evaluasi Sediaan *Mouthwash*

a. Uji Organoleptik

			
Warna	Aroma	Rasa	Kejernihan

b. Uji Homogenitas**c. Uji pH****d. Uji Stabilitas**

e. Uji Aktivitas Antibakteri

Lampiran 4. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)**LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN**
(*Informed Consent*)

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Fatmahan Indriyani Putri

Alamat : Pahjan X/c no.12

Dengan ini menyatakan bersedia dan tidak keberatan menjadi responden dalam penelitian yang dilakukan oleh Mahasiswa Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Tanjungkarang dengan judul penelitian "**Formulasi dan Uji Efektivitas Sediaan Pencuci Mulut (Mouthwash) Ekstrak Kulit Buah Salak (*Salacca zalacca* (Gaertn.) Voss) Terhadap *Streptococcus mutans***".

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sukarela tanpa paksaan dari pihak manapun dan kiranya dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung, 25 Mei 2024

Ttd. Responden


(Fatmahan Indriyani Putri)

Lampiran 5. Lembar Pengujian Organoleptik

LEMBAR PENGUJIAN ORGANOLEPTIK FORMULASI DAN UJI EFEKTIVITAS SEDIAAN PENCUCI MULUT (MOUTHWASH) EKSTRAK KULIT BUAH SALAK

(*Salacca zalacca* (Gaertn.) Voss) TERHADAP *Streptococcus mutans*

Penilaian dengan memberikan tanda ceklis (√) pada tabel.

Kolom warna: 1= Tidak berwarna, 2= Kecoklatan 3= Cokelat, 4= Cokelat pekat

Kolom aroma: 1= Tidak berbau, 2= Bau Khas

Kolom Rasa: 1= Tawar, 2= Agak manis pedas mint, 3= Manis pedas mint

Kolom konsentrasi: 1= Jernih, 2= Tidak Jernih

Formula Mouthwash	Warna				Aroma		Rasa			Kejernihan	
	1	2	3	4	1	2	1	2	3	1	2
F0	1	√				√		√			√
	2	√				√		√			√
	3	√				√		√			√
	4	√				√		√			√
	5	√				√		√			√
	6	√				√		√			√
F1	1		√			√		√			√
	2		√			√		√			√
	3		√			√		√			√
	4		√			√		√			√
	5		√			√		√			√
	6		√			√		√			√
F2	1		√			√		√			√
	2		√			√		√			√
	3		√			√		√		√	
	4		√			√		√			√
	5		√			√		√		√	
	6		√			√		√			√
F3	1			√		√		√			√
	2		√			√		√			√
	3		√			√		√			√
	4		√			√		√			√
	5		√			√		√		√	
	6		√			√		√			√

Lampiran 6. Lembar Pengujian Homogenitas

LEMBAR PENGUJIAN HOMOGENITAS FORMULASI DAN UJI EFEKTIVITAS
 SEDIAAN PENCUCI MULUT (MOUTHWASH) EKSTRAK KULIT BUAH
 SALAK (*Salacca zalacca* (Gaertn.) Voss) TERHADAP *Streptococcus mutans*

Penilaian dengan memberikan tanda ceklis (√) pada tabel.

Formula Mouthwash	Homogen	Tidak Homogen
F0	1	√
	2	√
	3	√
	4	√
	5	√
	6	√
F1	1	√
	2	√
	3	√
	4	√
	5	√
	6	√
F2	1	√
	2	√
	3	√
	4	√
	5	√
	6	√
F3	1	√
	2	√
	3	√
	4	√
	5	√
	6	√

Lampiran 7. Lembar Pengujian pH

LEMBAR PENGUJIAN pH FORMULASI DAN UJI EFEKTIVITAS SEDIAAN
PENCUCI MULUT (MOUTHWASH) EKSTRAK KULIT BUAH SALAK (*Salacca
zalacca* (Gaertn.) Voss) TERHADAP *Streptococcus mutans*


Formula	Pengulangan						Rata-rata pH	Keterangan
	1	2	3	4	5	6		
F0	5,2	5,2	5,1	5,1	5,1	5,0	5,1	Tidak Memenuhi Syarat
F1	4,8	4,7	4,8	4,8	4,7	4,8	4,7	Tidak Memenuhi Syarat
F2	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	Tidak Memenuhi Syarat
F3	4,7	4,7	4,6	4,7	4,6	4,7	4,7	Tidak Memenuhi Syarat

Lampiran 8. Lembar Pengujian Stabilitas

LEMBAR PENGUJIAN STABILITAS FORMULASI DAN UJI EFEKTIVITAS
 SEDIAAN PENCUCI MULUT (MOUTHWASH) EKSTRAK KULIT BUAH
 SALAK (*Salacca zalacca* (Gaertn.) Voss) TERHADAP *Streptococcus mutans*

Formula	Siklus	Hasil Stabilitas					
		Warna	Aroma	Rasa	Kejernihan	Homogenitas	pH
F0	1	Tidak berwarna	Bau khas	Agak manis pedas mint	Tidak terjadi perubahan	Homogen	5,1
	2	Tidak berwarna	Bau khas	Agak manis pedas mint	Tidak terjadi perubahan	Homogen	5,1
	3	Tidak berwarna	Bau khas	Agak manis pedas mint	Tidak terjadi perubahan	Homogen	5,0
F1	1	Kecoklatan	Bau khas	Agak manis pedas mint	Tidak terjadi perubahan	Homogen	4,7
	2	Kecoklatan	Bau khas	Agak manis pedas mint	Tidak terjadi perubahan	Homogen	4,7
	3	Kecoklatan	Bau khas	Agak manis pedas mint	Tidak terjadi perubahan	Homogen	4,6
F2	1	Kecoklatan	Bau khas	Agak manis pedas mint	Tidak terjadi perubahan	Homogen	4,8
	2	Kecoklatan	Bau khas	Agak manis pedas mint	Tidak terjadi perubahan	Homogen	4,8
	3	Kecoklatan	Bau khas	Agak manis pedas mint	Tidak terjadi perubahan	Homogen	4,7
F3	1	Kecoklatan	Bau khas	Agak manis pedas mint	Tidak terjadi perubahan	Homogen	4,7
	2	Kecoklatan	Bau khas	Agak manis pedas mint	Tidak terjadi perubahan	Homogen	4,7
	3	Kecoklatan	Bau khas	Agak manis pedas mint	Tidak terjadi perubahan	Homogen	4,6

Lampiran 9. Surat Keterangan Ekstraksi

	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

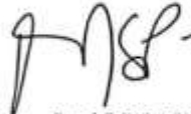
Memberikan keterangan sebagai berikut :

Nama	: Bintang Falah Terang Jaya
NPM	: 2148401016
Instansi	: Poltekes TanjungKarang

Telah Melakukan Ekstraksi/Evaporasi Kulit Buah Salak (*Salacca zalacca* (Gaertn.) Voss) di Laboratorium Botani Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Lampung pada tanggal tanggal 11 Juni 2024 – 18 Juni 2024.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung, 18 Juni 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 : Bintang Falah Terang Jaya
 NIM : 2148401016
 DOSEN PEMBIMBING : Ani Hartati, S.Si., Apt., M.Si
















NO	TANGGAL	KEGIATAN		PARAF	
		MASALAH	PENYELESAIAN	DOSEN	MHS
1.	21 Juli 2023	konsultasi judul Proposal LTA	Memahas judul LTA	af	PM
2.	28 Juli 2023	Pengajuan judul proposal LTA : Formulasi dan evaluasi sediaan mouthwash ekstrak kulit buah salak (Salacca zalacca) Terhadap aktivitas Streptococcus mutans di dalam mulut	Acc judul	af	PM
3.	15 Agustus 2023	Pengumpulan BAB I dan BAB II lalu revisi judul	Judul diganti menjadi Formulasi dan uji efektivitas sediaan pencuci mulut (mouthwash) Ekstrak kulit buah salak (Salacca Zalacca (Boerh.) Voss) Terhadap Streptococcus mutans	af	PM
4.	13 Desember 2023	Pengumpulan BAB I, BAB II dan BAB III		af	PM

5.	23 Desember 2023	Membahas pengulangan Ekstraksi dan Skriming fitokimia	Pengulangan di lakukan 6 kali. Ekstraksi dilakukan dgn metode macran Dilakukan Skriming fitokimia flavonoid pada ekstrak	af	PM
6.	28 Desember 2023	Pengumpulan BAB I, BAB II, BAB III yang sudah revisi		af	PM
7.	13 Februari 2024	Perubahan definisi Operational, Penambahan lampiran	Penambahan lampiran persetujuan responden dan uji evaluasi sediaan	af	PM
8.	15 Februari 2024	ACC Seminar proposal		af	PM
9.	22 April 2024	Pengumpulan BAB I, II, dan III sesudah Seminar proposal	Penambahan literatur identifikasi buah salak	af	PM
10.	23 April 2024	ACC Revisi seminar proposal		af	PM
11.	26 Juni 2024	Disetujui uji flavonoid ekstrak		af	PM
12.	1 Juli 2024	Disetujui pembuatan sediaan maotmah	Dilakukan penyaringan pada ekstrak	af	PM
13.	26 Juli 2024	Disetujui Teknis dari uji aktivitas antibakteri	Cara pembuatan standar mc. ferment cara inokulasi bakteri	af	PM
14.	30 Juli 2024	ACC seminar akhir		af	PM

15.	10 September 2024	Disetujui persyaratan mouthwash SNI Didului Identifikasi buah salak	Digunni dengan literatur lain Penambahan Lampiran identifikasi buah salak	af	PM
16.	12 September 2024	Acc. Peris Seminar hasil		af	PM
17.	27 September 2024	Acc. Cerau		af	PM

LEMBAR KONSULTASI LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA MAHASISWA : Bintang Falah Terang Jaya
NIM : 2148401016
DOSEN PEMBIMBING : Yulyuswarni, S.Si.,Apt.,M.Kes

NO	TANGGAL	KEGIATAN		PARAF	
		MASALAH	PENYELESAIAN	DOSEN	MHS
1.	13 Februari 2024	Bimbingan Bab I, II, dan III			
2.	15 Februari 2024	Acc Seminar proposal			
3.	24 April 2024	Bimbingan BAB I, II dan III Sesudah Revisi Seminar proposal	Perbaikan penulisan abstrak, menggunakan atau miring		
4.	29 April 2024	Acc revisi Seminar proposal			
5.	30 Juli 2024	Bimbingan konsultasi BAB IV dan V			
6.	31 Juli 2024	Acc Seminar hasil			
7.	12 September 2024	Bimbingan Redak Seminar hasil: Uji PH dan Penulisan mouthwash	Penggantian literatur uji PH mouthwash		
8.	13 September 2024	Acc Revisi Seminar hasil			

9.	27 September 2024	Acc Turnitin/ Cetak		MX	PK
----	----------------------	------------------------	--	----	----

Lampiran 11. Lembar Perbaikan Seminar hasil Tugas Akhir

LEMBAR PERBAIKAN SEMINAR HASIL TUGAS AKHIR

Hari / Tanggal
Nama Mahasiswa
Judul Tugas Akhir

Jumat 2 Agustus 2024
Bintang, balok, Truong, daya
Formulasi Dan Uji Efektivitas Sediaan Pencuci Mulut
(mouthwash) Ekstrak kulit Buah Salak (Salacca
zollneri (Gaertn.) Voss Terhadap Streptococcus mutans

HASIL MASUKAN :

Penguji 1:

- ① Diabstrak sampaikan kandungan kulit salak yg sbg antibakteria.
② Latar belakang : data kasus karies gigi. ③ Panyam. certakan tgg bun / kulit
③ Salak yg digunakan jenisnya apa. ④ Tambahkan penjelasan flavonoid
⑤ Pustaka y evaluasi. ⑥ Hasil identifikasi salak.
⑦ Perawatan gigi → misal. karies, abses. ⑦ Organoleptis
⑧ Kandungan & sman.

Penguji 2:

Perawatan mulut → FNI → lampiran
Tentang uji keefektifan → pasta
Kandungan perula mulut
Fungsi Mouthwash

Penguji 3:

Mengetahui

Penguji 1,

Penguji 2

Penguji 3,

20/8/2024

13/8/2024

12/8/2024

Dias Ardini, Apt., MTA

Yuliyawarni, S.Si Apt. Mkes


Ani Hartati, S.Si Apt. M.Si

Lampiran 12. Lembar Pengecekan Turnitin

**LEMBAR BUKTI PENGECEKAN SIMILARITY/PLAGIARISM
DENGAN TURNITIN**


Nama : Bintang Falah Terang Jaya
 NIM : 2148401016
 Judul LTA : Formulasi dan Uji Efektivitas Sediaan Pencuci Mulut (Mouthwash)
 Ekstrak Kulit Buah Salak (*Salacca zalacca (Gaertn.) Voss*) Terhadap
Streptococcus mutans
 Prodi : DIII Farmasi

Telah melakukan pengecekan Turnitin sebagai berikut :


Ke-	Tanggal	Hasil (Nilai)	Paraf Petugas Perpustakaan dan Cap
1	27/4/20	25%	
2			
3			

Mengetahui,

Pembimbing 1


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

Pembimbing 2


 (Yulyswarni, S.Si., Apt., M.Kes)
 NIP. 197007182003122003

Catatan : Pengisian kolom tanggal dan hasil ditulis tangan.