

**SKRIPSI**

**LITERATURE REVIEW : FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN GEL  
EKSTRAK ALPUKAT (*Persea americana* Mill.) DAN UJI AKTIVITAS  
ANTIBAKTERI JERAWAT**

**Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat Sarjana  
Farmasi Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**UMY**  
UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH  
YOGYAKARTA

Unggul & Islami

**Disusun oleh:**

**FANY ANDRIANI**

**20160350099**

**PROGRAM STUDI FARMASI**

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2022**

**SKRIPSI**

**LITERATURE REVIEW : FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN GEL  
EKSTRAK ALPUKAT (*Persea americana* Mill.) DAN UJI AKTIVITAS  
ANTIBAKTERI JERAWAT**

**Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat Sarjana  
Farmasi Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**UMY**

**UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH  
YOGYAKARTA**

**Unggul & Islami**

**Disusun oleh:**

**FANY ANDRIANI**

**20160350099**

**PROGRAM STUDI FARMASI**

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2022**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Fany Andriani  
NIM : 20160350099  
Program studi : Farmasi  
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan bahwa Skripsi yang saya tulis merupakan benar-benar hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks serta mencantumkan dalam daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa Skripsi ini merupakan hasil jiplakan dari karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 18 Januari 2022

Pernyataan  


**Fany Andriani**

NIM. 20160350099

## **MOTTO**

“Janganlah kamu berduka cita, sesungguhnya Allah selalu bersama kita”

–(At-Taubah : 40)

“Allah tidak membebani seseorang itu melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

–(Al Baqarah : 286)

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Alhamdulillahirabbil'amin.* Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Saya mempersembahkan skripsi ini kepada :

1. Keluarga besar saya yang telah senantiasa membantu menyelesaikan skripsi ini.
2. Segenap *civitas* akademika kampus Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, staf pengajar, karyawan, dan seluruh mahasiswa semoga tetap semangat dalam beraktivitas mengisi hari-harinya di kampus Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Teman-teman saya baik itu teman kuliah seangkatan, adik kelas, kakak kelas pada Program Studi Farmasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, maupun teman-teman dari fakultas dan universitas lain yang telah banyak memberi masukan, semangat, dan arahan hingga akhirnya dapat terselesaikan skripsi ini.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala petunjuk dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “*LITERATURE REVIEW : FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN GEL EKSTRAK ALPUKAT (Persea americana Mill.) DAN UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI JERAWAT*”. Shalawat serta salam untuk Nabi Besar Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat dan pengikutnya hingga akhir zaman ini yang senantiasa selalu berada di jalan-Nya. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memenuhi tugas akhir dalam menyelesaikan Pendidikan Sarjana Farmasi di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Skripsi ini dapat terselesaikan tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. apt. Hari Widada, M.Sc selaku Ketua Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Ibu apt. Vella Lailli Damarwati, M.Farm selaku dosen pembimbing yang telah membantu, membimbing dan memberikan dukungan moral dalam mengerjakan penelitian ini.
3. Bapak apt. Muhammad Fariez Kurniawan, M.Farm. dan Ibu apt. Sri Tasminatun, M.Si. selaku dosen penguji.

4. Seluruh dosen dan staf pengajar Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
5. Seluruh teman-teman Farmasi 2016 yang telah mendukung satu sama lain selama menempuh pendidikan
6. Dan semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan masukan, kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak.

*Wassalamu 'alaikum Wr. Wb*

Yogyakarta, 18 Januari 2022

Penulis,



Fany Andriani

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	iii
MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR BAGAN.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Keaslian Penelitian.....	5
D. Tujuan .....	7
E. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
A. Kajian Pustaka .....	8
1. Jerawat .....	8
2. Tanaman Alpukat ( <i>Persea americana</i> Mill.).....	11
3. Ekstraksi Tanaman .....	14
4. Gel .....	15
5. Uji Kualitas Sediaan Gel .....	25
6. <i>Staphylococcus aureus</i> .....	27
7. <i>Staphylococcus epidermidis</i> .....	28
8. <i>Propionibacterium acnes</i> .....	30
9. Aktivitas Antibakteri .....	31
B. Kerangka Konsep.....	33



C. Hipotesis.....	34
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>35</b>
A. Desain Penelitian .....	35
B. Metode Pengumpulan Data .....	35
1. Sumber Database Penelitian .....	35
2. Kriteria Inklusi dan Eksklusi Penelitian .....	35
C. Strategi Penelusuran Artikel.....	36
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>39</b>
A. Formulasi dan Evaluasi Sediaan Gel Ekstrak Alpukat ( <i>Persea americana</i> Mill.) .....	39
1. Komposisi Formula dan Hasil Evaluasi Sediaan Gel Ekstrak Alpukat ( <i>Persea Americana</i> Mill.).....	40
2. Penentuan Formulasi Sediaan Gel Ekstrak Alpukat ( <i>Persea americana</i> Mill.) yang Paling Baik dari Semua Artikel .....	50
B. Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Alpukat ( <i>Persea americana</i> Mill.) terhadap Bakteri Jerawat.....	61
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>65</b>
A. Kesimpulan.....	65
B. Saran.....	66
C. Keterbatasan Penelitian.....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>67</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>75</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian .....	5
Tabel 2. Klasifikasi Zona Hambatan .....	32
Tabel 3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	35
Tabel 4. Artikel Formulasi dan Evaluasi Sediaan Gel Ekstrak Alpukat.....	39
Tabel 5. Artikel Formulasi dan Evaluasi Sediaan Masker Gel <i>Peel – Off</i> Ekstrak Alpukat.....	39
Tabel 6. Komposisi Formula Sediaan Gel 1 (Hastuti dkk., 2020).....	40
Tabel 7. Hasil Evaluasi Sediaan Gel 1 (Hastuti dkk., 2020).....	40
Tabel 8. Komposisi Formula Sediaan Gel 2 (Chusniasih dkk., 2020).....	41
Tabel 9. Hasil Evaluasi Sediaan Gel 2 (Chusniasih dkk., 2020).....	41
Tabel 10. Komposisi Formula Sediaan Gel 3 (Deuschle dkk., 2019) .....	42
Tabel 11. Hasil Evaluasi Sediaan Gel 3 (Uji Organoleptis) (Deuschle dkk., 2019) .....	42
Tabel 12. Hasil Evaluasi Sediaan Gel 3 (Uji pH) (Deuschle dkk., 2019).....	43
Tabel 13. Hasil Evaluasi Sediaan Gel 3 (Uji Viskositas) (Deuschle dkk., 2019) .	44
Tabel 14. Komposisi Formula Sediaan Gel 4 (Suparman dkk., 2020) .....	44
Tabel 15. Hasil Evaluasi Sediaan Gel 4 (Suparman dkk., 2020) .....	44
Tabel 16. Komposisi Formula Sediaan Masker Gel <i>Peel – Off</i> 1 (Puluh dkk., 2019) .....	45
Tabel 17. Hasil Evaluasi Sediaan Masker Gel <i>Peel – Off</i> 1 (Puluh dkk., 2019) ..	45
Tabel 18. Komposisi Formula Sediaan Masker Gel <i>Peel – Off</i> 2 (Merwanta dkk., 2019) .....	46
Tabel 19. Hasil Evaluasi Sediaan Masker Gel <i>Peel – Off</i> 2 (Merwanta dkk., 2019) .....	46
Tabel 20. Komposisi Formula Sediaan Masker Gel <i>Peel – Off</i> 3 (Sutriningsih & Wida Astuti, 2016).....	47
Tabel 21. Hasil Evaluasi Sediaan Masker Gel <i>Peel – Off</i> 3 (Sutriningsih & Wida Astuti, 2016).....	48
Tabel 22. Formula sediaan gel ekstrak alpukat ( <i>Persea americana</i> Mill.) .....	50
Tabel 23. Formula sediaan masker gel <i>peel – off</i> ekstrak alpukat ( <i>Persea americana</i> Mill.).....	55
Tabel 24. Artikel Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Alpukat terhadap Bakteri Jerawat .....	61
Tabel 25. Hasil Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Alpukat ( <i>Persea Americana</i> Mill.) terhadap Bakteri Jerawat .....	62

## **DAFTAR BAGAN**

Bagan 1. Skema Pencarian Artikel Kata Kunci Pertama .....	37
Bagan 2. Skema Pencarian Artikel Kata Kunci Kedua.....	38

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tanaman Alpukat ( <i>Persea americana</i> Mill.) .....	11
Gambar 2. Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> .....	28
Gambar 3. Bakteri <i>Staphylococcus epidermidis</i> .....	29
Gambar 4. Bakteri <i>Propionibacterium acnes</i> .....	30
Gambar 5. Hasil Evaluasi Sediaan Masker Gel <i>Peel – Off</i> 3 (Uji Viskositas) (Sutriningsih & Wida Astuti, 2016).....	48

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Artikel (Hastuti dkk., 2020).....	75
Lampiran 2. Artikel (Chusniasih dkk., 2020).....	76
Lampiran 3. Artikel (Deuschle dkk., 2019) .....	77
Lampiran 4. Artikel (Suparman dkk., 2020) .....	78
Lampiran 5. Artikel (Puluh dkk., 2019).....	79
Lampiran 6. Artikel (Merwanta dkk., 2019) .....	80
Lampiran 7. Artikel (Sutriningsih & Wida Astuti, 2016) .....	81
Lampiran 8. Artikel (Qin & Sihotang, 2020) .....	82
Lampiran 9. Artikel (Azzahra dkk., 2019).....	83
Lampiran 10. Artikel (Sari dkk., 2016).....	84
Lampiran 11. Artikel (Yunikasari dkk., 2016).....	85
Lampiran 12. Artikel (Santosa dkk., 2019).....	86
Lampiran 13. Artikel (Wulandari dkk., 2019).....	87
Lampiran 14. Artikel (Islamie & K.D., 2015).....	88
Lampiran 15. Hasil Turnitin.....	89