

SKRIPSI

OPTIMASI FORMULA SALEP ANTIACNE EKSTRAK DAUN PEPAYA

(*Carica papaya L.*) DAN AKTIVITAS ANTIBAKTERI TERHADAP

Staphylococcus aureus



UMY

**UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
YOGYAKARTA**

Unggul & Islami

**Disusun oleh:
FEBY PUSPITASARI
20180350040**

PRODI FARMASI

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

2022

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Feby Puspitasari

NIM : 20180350040

Program Studi : Farmasi

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini merupakan hasil karya diri saya sendiri dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Segala sumber informasi yang dikutip atau berasal dari karya peneliti lain telah disebutkan dalam bentuk suatu teks serta telah dicantumkan pada daftar pustaka di bagian akhir skripsi yang saya tulis. Apabila terbukti ini tidak sesuai, maka sepenuhnya akan menjadi tanggung jawab penulis.

Yogyakarta, 19 September 2022



Yang menyatakan,

Feby Puspitasari

NIM. 20180350040

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbil 'alamin.

Dengan ini, saya panjatkan puji syukur kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala atas segala nikmat dan karunia-Nya yang telah memberi saya kekuatan, kemampuan dan kemauan sehingga saya bisa menyelesaikan tugas akhir ini.

Skripsi ini saya persembahkan untuk diri saya, Feby yang terus berjuang dalam penulisan skripsi ini meskipun berbagai rintangan dan sempat berhenti menulis beberapa saat. Teruntuk kedua orang tua saya, Ibu Sujiyem dan bapak Marsus yang menjadi satu-satunya alasan saya bisa bertahan hingga detik ini, kedua orang tua yang selalu berjuang tidak kenal lelah dan tidak habis kesabarannya untuk memberikan dukungan baik moral maupun materil kepada saya, anak bungsunya. Kepada kakak-kakak saya, terimakasih karena telah memberikan saya pengalaman dan pelajaran hidup dengan memberikan contoh yang baik untuk bisa saya tiru, kakak-kakak yang mencurahkan perhatian melalui tindakan serta nasehat baik yang diperuntukkan kepada saya. Kepada keluarga besar saya yang telah memberikan semangat dan motivasi kepada saya agar segera menyelesaikan pendidikan dengan tepat waktu.

Terimakasih kepada teman terdekat saya, terimakasih telah menemani dan membantu saya, baik senang maupun susah. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk diri saya sendiri dan banyak orang.

Aaminn ya rabbal 'alamin.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah S.W.T Tuhan Yang Maha Esa Yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan mudah dan lancar yang berjudul “Optimasi Formula Salep Antiacne Ektrak Daun Pepaya (*Carica papaya L.*) dan Aktivitas Antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus*”. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Tidak lupa penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah membantu serta memberi dukungan selama penulisan skripsi. Oleh karena itu, ucapan terimakasih disampaikan kepada:

1. Dr. Ir. Gunawan Budiyo, M.P., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
2. Dr. dr. Sri Sundari, M. Kes., selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Dr. apt. Hari Widada, M.Sc. selaku Ketua Program studi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. apt. Dyani Primasari Sukamdi, M.Sc. selaku Dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan masukan, arahan, dan bimbingan selama menyusun skripsi.
5. apt. Vella Lailli Damarwati, M. Farm dan apt. Annisa Krisridwany, M. Env. Sc selaku Dosen Penguji atas kritik dan saran yang membangun dalam penyempurnaan skripsi.
6. Seluruh Dosen Prodi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan bekal untuk menyusun skripsi.
7. Seluruh Karyawan dan Laboran Prodi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

8. Bapak Marsus, Ibu Sujiyem selaku orang tua dan keluarga yang tidak hentinya memberi doa dan semangat kepada penulis.
9. Irma Novianti, Fanny Rohimatul, Noor Amalia Ulfa, Hermin Tina selaku teman-teman yang terus menemani penulis dan memberikan semangat yang tiada hentinya sehingga penulis mencapai tahap skripsi.
10. Teman-teman satu tim bimbingan skripsi oleh apt. Dyani Primasari Sukamdi, M. Sc dan teman-teman verenigen angkatan 2018.
11. Seluruh pihak yang baik terlibat langsung maupun tidak langsung dalam membantu penulisan skripsi.

Penulis berharap seluruh ilmu, dukungan, doa, semangat, bantuan yang diberikan kepada penulis dibalas dengan kebaikan oleh Allah SWT. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu diharapkan kritik dan saran yang membangun untuk membantu menyempurnakan dalam penulisan skripsi, agar dapat bermanfaat untuk penulis, pembaca, dan untuk peneliti selanjutnya.

Yogyakarta, 19 September 2022
Yang menyatakan,



Feby Puspitasari
NIM. 20180350040

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Keaslian penelitian	6
D. Tujuan Penelitian	8
E. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Deskripsi Daun Pepaya (<i>Carica papaya L.</i>)	10
B. Kandungan Metabolit Sekunder.....	11
C. Ekstraksi.....	12
D. Salep.....	13

E. Jerawat.....	13
F. Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	14
G. Optimasi Formula.....	15
H. Kerangka Konsep	16
I. Hipotesis.....	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	17
A. Desain Penelitian.....	17
B. Tempat dan Waktu	17
C. Identifikasi Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	17
1. Variabel Penelitian	17
2. Definisi Operasional	18
D. Instrumen Penelitian.....	18
1. Alat Penelitian	18
2. Bahan Penelitian.....	19
E. Cara Kerja	19
1. Determinasi Tanaman.....	19
2. Pembuatan Ekstrak	19
3. Skrining Fitokimia Ekstrak Daun Pepaya (<i>Carica papaya L.</i>).....	19
4. Pembuatan Salep Ekstrak Ethanol Daun Pepaya (<i>Carica papaya L.</i>).....	20
5. Uji Sifat Fisik Salep	21
6. Sterilisasi Alat dan Bahan	22
7. Pembuatan Media MHA (<i>Mueler-Hinton Agar</i>).....	22
8. Pembuatan Suspensi Bakteri	23

9. Pengujian Aktivitas Antibakteri	23
F. Skema Langkah Kerja	24
G. Analisis Data	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
A. Determenasi Tanaman.....	26
B. Pembuatan Ekstrak Etanol 70% Daun Pepaya (<i>Carica papaya L.</i>).....	26
C. Skrining Fitokomia.....	27
D. Hasil Formulasi Salep Antijerawat Ekstrak Ethanol Daun Pepaya (<i>Carica papaya L.</i>).....	29
E. Uji Sifat Fisik Salep	30
1. Organoleptis	30
2. Uji Viskositas	31
3. Uji Daya Lekat	32
4. Uji Daya Sebar	32
5. Uji pH.....	33
F. Optimasi Formula Salep Ekstrak Ethanol 70% Daun Pepaya (<i>Carica papaya L.</i>)	34
G. Uji Aktivitas Antibakteri.....	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	42
A. KESIMPULAN	42
B. SARAN	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslisan Penelitian	6
Tabel 2. Formulasi Sediaan Salep	21
Tabel 3. Hasil Skrining Fitokimia	27
Tabel 4. Uji Organoleptis	30
Tabel 5. Uji Viskositas	31
Tabel 6. Uji Daya Lekat.....	32
Tabel 7. Uji Daya Sebar	32
Tabel 8. Uji pH.....	34
Tabel 9. Hasil Uji Sifat Fisik Salep Ekstrak Ethanol 70% Daun Pepaya (<i>Carica papaya L.</i>)	35
Tabel 10. Hasil Pengukuran Rata-rata Diameter Zona Hambat Salep Ekstrak Ethanol 70% Daun Pepaya (<i>Carica papaya L.</i>)	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Daun Pepaya (<i>Carica papaya L.</i>)	10
Gambar 2. Kerangka Konsep.....	16
Gambar 3. Skema Langkah Kerja Penelitian.....	24
Gambar 4. Salep Ekstrak Daun Pepaya (<i>Caria papaya L.</i>)	30
Gambar 5. Hasil Uji Aktivitas Antibakteri Salep Ekstrak Ethanol 70% Daun Pepaya (<i>Carica papaya L.</i>).....	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Uji Normalitas Zona Hambat Salep Ekstrak Ethano 70%l Daun Pepaya (<i>Carica papaya L.</i>) terhadap Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> ...	46
Lampiran 2. Hasil Uji Anova Zona Hambat Salep Ekstrak Ethano 70%l Daun Pepaya (<i>Carica papaya L.</i>) terhadap Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	46
Lampiran 3. Uji Duncan Zona Hambat Salep Ekstrak Ethano 70%l Daun Pepaya (<i>Carica papaya L.</i>) terhadap Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	47
Lampiran 4. Perhitungan Rendemen Ekstrak Daun Pepaya (<i>Carica papaya L.</i>).....	47
Lampiran 5. Ekstraksi Daun Pepaya (<i>Carica papaya L.</i>).....	47
Lampiran 6. Uji Fitokimia Ekstrak Daun Pepaya (<i>Carica papaya L.</i>).....	48
Lampiran 7. Uji Organoleptis Salep Ekstrak Ethanol 70% Daun Pepaya (<i>Carica papaya L.</i>).....	49
Lampiran 8. Uji pH Salep Ekstrak Ethanol 70% Daun Pepaya (<i>Carica papaya L.</i>).....	49
Lampiran 9. Aktivitas Antibakteri Salep Ekstrak Daun Pepaya (<i>Carica papaya L.</i>).....	49
Lampiran 10. Surat Keterangan Determinasi Daun Pepaya (<i>Carica papaya L.</i>)	50
Lampiran 11. Laporan Hasil Uji Viskositas dan Uji pH.....	50
Lampiran 12. Laporan Hasil Uji Aktivitas Antibakteri Universitas Ahmad Dahlan	50
Lampiran 13. Sertifikat Hasil Uji Mikrobiologi.....	50
Lampiran 14. Surat Keterangan Uji Similaritas	50