

**PENGARUH VARIASI KONSENTRASI PVP SEBAGAI BAHAN
PENGIKAT PADA SEDIAAN GRANUL EKSTRAK ETANOL
96% DAUN GENITRI (*Elaeocarpus ganitrus*)**

SKRIPSI



Oleh :

RUSIANA YULIA SAFITRI

NIM. 2004101008

**PROGRAM STUDI S-1 FARMASI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS
UNIVERSITAS PGRI MADIUN**

2024

**PENGARUH VARIASI KONSENTRASI PVP SEBAGAI BAHAN
PENGIKAT PADA SEDIAAN GRANUL EKSTRAK ETANOL
96% DAUN GENITRI (*Elaeocarpus ganitrus*)**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas PGRI Madiun untuk Memenuhi Salah
Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan Program Sarjana Farmasi

Oleh :

RUSIANA YULIA SAFITRI

NIM. 2004101008

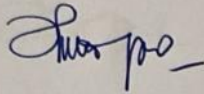
**PROGRAM STUDI S-1 FARMASI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS
UNIVERSITAS PGRI MADIUN**

2024

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

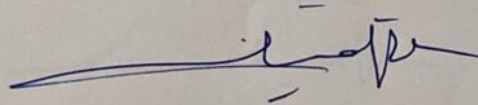
Skripsi oleh Rusiana Yulia Safitri telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Madiun, 21 Juni 2024
Pembimbing I,



Dr.drh. Cicilia Novi Primiani, M.Pd.
NIDN. 0727116903

Pembimbing II,

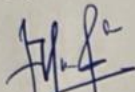


Apt. Weka Sidha Bhagawan, M. Farm
NIDN. 2024118801

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

Skripsi oleh Rusiana Yulia Safitri telah dipertahankan di depan dosen penguji pada hari Selasa tanggal 25 Juni 2024

Tim Penguji



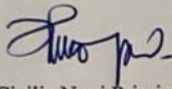
Dra. Arum Suproborini, M.Si.
NIDN. 0721066703

Ketua



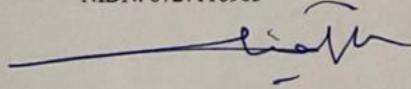
Puri Ratna Kartini, S.KM., M.Epid
NIDN. 0721048505

Sekretaris



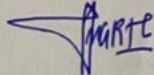
Dr. drh. Cicilia Novi Primiani, M.Pd.
NIDN. 0727116903

Anggota



Apt. Weka Sidha Bhagawan, M. Farm
NIDN. 2024118801

Anggota



Dr. Apt. Vevi Marltha, M. Farm
NIDN. 0703128604

Anggota



Dr. drh. Cicilia Novi Primiani, M.Pd.
NIDN. 0727116903



Mengesahkan :
Kepala Program Studi Farmasi
Apt. Weka Sidha Bhagawan, M. Farm
NIDN. 2024118801

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rusiana Yulia Safitri

NIM : 2004101008

Prodi : Farmasi

Fakultas : Ilmu Kesehatan dan Sains

Menyatakan dengan sebernarnya, bahwa skripsi yang saya tulis dengan judul “ Pengaruh Variasi Konsentrasi PVP Sebagai Bahan Pengikat Pada Sediaan Granul Ekstrak Etanol 96% Daun Genitri (*Elaeocarpus ganitrus*) ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Madiun, 25 Juni 2024

Yang membuat pernyataan



Rusiana Yulia Safitri

NIM. 2004101008

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat, rahmat, taufik, dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Variasi Konsentrasi PVP Sebagai Bahan Pengikat Pada Sediaan Granul Ekstrak Etanol 96% Daun Genitri (*Elaeocarpus ganitrus*)” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi (S. Farm) pada Program Studi Farmasi Fakultas Ilmi Kesehatan dan Sains Universitas PGRI Madiun.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mendapat bantuan, bimbingan, dan kerjasama dari berbagai pihak, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Dengan penuh kerendahan hati dan rasa hormat, penulis ucapkan terimakasih kepada :

1. Dr. H. Supri Wahyudi Utomo, M. Pd, selaku Rektor Universitas PGRI Madiun.
2. Dr. Drh. Cicilia Novi Primiani, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Universitas PGRI Madiun, sekaligus dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberi arahan dan solusi terhadap permasalahan yang muncul selama waktu pengerjaan skripsi ini sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. Apt. Weka Sidha Bhagawan, M. Farm, selaku Ketua Program Studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Universitas PGRI Madiun dan sekaligus sebagai dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan dan solusi

terhadap permasalahan yang muncul selama waktu pengerjaan skripsi ini sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

4. Segenap sivitas akademik Program Studi Farmasi, terutama Seluruh bapak dan ibu dosen yang telah memberikan ilmu yang tidak terbatas selama menempuh kuliah di Universitas PGRI Madiun.
5. Staf laboran Universitas PGRI Madiun yang telah banyak membantu dalam proses penelitian.
6. Ibu supari selaku ibu dari penulis, ibu pasri, bapak saiman dan bapak kasmanianto, yang telah memberikan doa, restu, dan nasihat serta kasih sayang yang tulus sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu.
7. Teman-teman Farmasi angkatan 2020 Universitas PGRI Madiun yang telah membantu penulis selama menempuh perkuliahan.
8. Semua pihak yang ikut membantu dalam menyelesaikan skripsi ini baik berupa meteril dan moril.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini dan berharap semoga skripsi ini bisa memberikan manfaat kepada para pembaca khususnya bagi penulis secara pribadi. Amin Ya Robbal Alamin.

Madiun, 25 Juni 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH SKRIPSI	iv
PERSEMBAHAN.....	v
MOTTO.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Batasan Masalah.....	4
C. Rumusan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian	5
E. Kegunaan Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS PENELITIAN	
A. Kajian Pustaka.....	7
1. Klasifikasi, Habitat, dan Morfologi Tanaman Genitri	7
2. Komponen Tanaman Genitri.....	10
3. Manfaat Tanaman Genitri di Bidang Kesehatan.....	11
4. Metode Ekstraksi pada Tanaman Genitri.....	12
5. Metode Granulasi pada Tanaman Genitri	13
6. Evaluasi Sediaan Granul	14
7. Ekspien pada Sediaan Granul.....	16

B. Kerangka Berfikir.....	23
C. Hipotesis.....	24

BAB III METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian	25
B. Desain/ Jenis Penelitian.....	25
C. Sampel, Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel	25
D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	25
1. Variabel Penelitian	25
2. Definisi Operasional.....	25
E. Teknik Pengumpulan Data	28
1. Pengumpulan Bahan dan Pembuatan Simplisia.....	28
2. Ekstraksi Daun Genitri (<i>Elaeocarpus ganitrus</i>).....	29
3. Pembuatan dan Evaluasi Sediaan Granul.....	30
F. Instrumen Penelitian.....	31
1. Alat.....	31
2. Bahan.....	31
G. Teknik Analisis Data.....	32
1. Analisis data Simplisia Daun Genitri.....	32
2. Analisis Data Ekstrak Daun Genitri.....	32
3. Analisis Data Sediaan Granul	33
4. Analisis Data Menggunakan Aplikasi SPSS.....	35

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data.....	36
1. Hasil simplisia kering daun genitri (<i>Elaeocarpus ganitrus</i>)	36
2. Hasil rendeman ekstrak yang diperoleh dari ekstraksi daun genitri (<i>Elaeocarpus ganitrus</i>)	37
3. Hasil evaluasi optimasi sediaan granul ekstrak etanol 96% daun genitri (<i>Elaeocarpus ganitrus</i>)	37
4. Hasil Analisis Statistik	41

B. Pembahasan	43
1. Pembuatan Simplisia Daun Genitri.....	43
2. Ekstraksi Daun Genitri.....	46
3. Sediaan Granul Ekstrak Etanol 96% Daun Genitri.....	49
4. Evaluasi Sediaan Granul	54
5. Hasil Analisis Statistik.....	59
 BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	64
B. Saran.....	65
 DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN.....	76

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	26
Tabel 3.2 Optimasi Sediaan Granul.....	30
Tabel 3.3 Formulasi Sediaan Granul	31
Tabel 4.1 Hasil simplisia	36
Tabel 4.2. Rendeman Ekstrak.....	37
Tabel 4.3. Hasil Evaluasi Optimasi granul.....	37
Tabel 4.4. Hasil Evaluasi Formulasi Granul	38
Tabel 4.5. Analisis Statistik Granul	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tanaman Genitri (<i>Elaeocarpus ganitrus</i>).....	7
Gambar 4.1. Serbuk simplisia daun genitri	36
Gambar 4.2 Sediaan formulasi granul	37
Gambar 4.3 Evaluasi <i>moisture content</i> granul	39
Gambar 4.4 Evaluasi jumlah <i>finer</i> granul.....	39
Gambar 4.5 Evaluasi kecepatan alir granul	40
Gambar 4.6 Evaluasi sudut diam granul.....	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Penelitian	76
Lampiran 2. Validasi Sumber Pustaka.....	77
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian.....	94
Lampiran 4. Hasil Determinasi Tanaman Genitri.....	95
Lampiran 5. COA Laktosa.....	96
Lampiran 6. COA PVP K30	97
Lampiran 7. COA Avicel Ph 102.....	98
Lampiran 8. COA Methyl Paraben.....	99
Lampiran 9. COA Tween 80.....	100
Lampiran 10. COA Etanol 96%	101
Lampiran 11. COA Aerosil.....	102
Lampiran 12. Anggaran biaya penelitian	103
Lampiran 13. Pembuatan simplisia daun genitri	104
Lampiran 14. Ekstraksi Daun Genitri Menggunakan Metode Remaserasi	107
Lampiran 15. Pembuatan granulasi basah daun genitri.....	111
Lampiran 16. Evaluasi sediaan granul ekstrak daun genitri.....	119
Lampiran 17. Perhitungan Formulasi Granul	121
Lampiran 18. Hasil perhitungan evaluasi granul.....	122
Lampiran 19. Hasil Analisis Statistik dengan SPSS	124
Lampiran 20. Daftar Riwayat Hidup.....	129