

Formulasi Sediaan Granul Instan Kombinasi Ekstrak Daun Kipahit (*Tithonia Diversifolia*) Dengan Penambahan Kayu Manis (*Cinnamomum Verum*) Sebagai Antidiabetes

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Kelulusan

Pada Program Studi D.3 Farmasi

Oleh
AULIYA SERLY MAWANTI
1648401120212

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANJARMASIN
FAKULTAS FARMASI
PROGRAM STUDI D3 FARMASI
BANJARMASIN, 2018

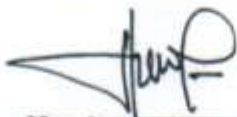
PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah ini berjudul Formulasi Sediaan Granul Instan Kombinasi Ekstrak Daun Kipahit (*Tithonia Diversifolia*) Dengan Penambahan Kayu Manis (*Cinnamomum Verum*) Sebagai Antidiabetes yang dibuat oleh Auliya Serly Mawanti (1648401120212), telah diujikan di depan tim penguji pada Ujian Sidang Karya tulis Ilmiah Program Studi D.3 Farmasi pada tanggal 17 Juli 2018

Pembimbing 1,


Yusrinie Wasiaturrahmah, M.Farm., Apt
NIDN.1130048901

Pembimbing 2,


Hendera, M.Farm.Klin., Apt
NIDN. 1128108403

Mengetahui,
Ketua Program Studi D3 Farmasi


Sri Rahayu, M.Farm., Apt
NIDN . 1115098101



PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

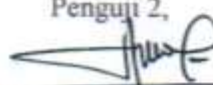
Karya Tulis Ilmiah ini berjudul Formulasi Sediaan Granul Instan Kombinasi Ekstrak Daun Kipahit (*Tithonia Diversifolia*) Dengan Penambahan Kayu Manis (*Cinnamomum Verum*) Sebagai Antidiabetes yang dibuat oleh Auliya Serly Mawanti (1648401120212), telah diujikan di depan tim penguji pada Ujian Sidang Karya tulis Ilmiah Program Studi D.3 Farmasi pada tanggal 14 Agustus 2018

Tim Penguji:

Penguji 1,


Yusrinie Wasiaturrahmah, M.Farm., Apt
NIDN. 1130048901

Penguji 2,


Hendera, M.Farm.Klin., Apt
NIDN. 1128108403

Penguji 3,


Risya Mulyani, M.Sc., Apt
NIDN. 1122038301

Mengetahui,
Ketua Program Studi D3 Farmasi


Sri Rahayu, M.Farm., Apt
NIDN. 1115098101



Mengetahui,
Dekan Fakultas Farmasi


Risya Mulyani, M.Sc., Apt
NIDN. 1122038301

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANJARMASIN

KTI, Juli 2018

Auliya Serly Mawanti

1648401120212

Formulasi Sediaan Granul Instan Kombinasi Ekstrak Daun Kipahit (*Tithonia Diversifolia*) Dengan Penambahan Kayu Manis (*Cinnamomum Verum*) Sebagai Antidiabetes

Abstrak

Tanaman obat tradisional sering digunakan oleh masyarakat untuk menyembuhkan suatu penyakit, pemanfaatan obat tradisional banyak disukai masyarakat terutama di desa-desa yang belum terjangkau puskesmas. Banyak sekali tanaman berkhasiat obat yang terdapat di alam, salah satunya tanaman kipahit dan kayu manis, yang telah dipakai sebagai kadar glukosa dalam darah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah granul instan ekstrak daun kipahit dan kayu manis memenuhi syarat dari hasil evaluasi sifat fisiknya.

Formulasi granul instan dibuat dengan basis *Carboxymethylcellulose* (CMC) dengan konsentrasi 3%. Evaluasi sediaan meliputi pengamatan organoleptis, tinggi endapan, waktu alir. Hasil evaluasi menunjukkan sediaan memenuhi syarat pada seluruh uji dimana uji waktu alir kurang dari 10 % dan uji waktu larut yaitu 3 menit 51 detik memenuhi syarat kurang dari 5 menit.

Kata Kunci : Granul Instan, Formulasi, Ekstrak Daun Kipahit dan Kayu Manis

Daftar Rujukan : 23 (1998-2017)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas rahmat dan karunia – Nya lah Proposal Karya Tulis Ilmiah telah selesai sebagaimana mestinya. Penyelesaian Proposal Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari bantuan dan doa dari keluarga, rekan, relasi dan teman yang telah mendukung penulis. Oleh karena itu perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Ahmad Khairuddin, M.Ag selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Banjarmasin
2. Ibu Risya Mulyani, M.Sc.,Apt selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin
3. Ibu Sri Rahayu, M.Farm.,Apt selaku Kepala Program Studi D3 Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.
4. Ibu Yusrinie Wasiaturahmah, M.Farm.,Apt selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah.
5. Bapak Hendera, M.Farm.Klin.,Apt selaku Dosen Pembimbing II yang telah mendukung, membantu dan membimbing selama penyusunan dan penulisan Proposal Karya Tulis Ilmiah.
6. Kedua Orang Tua dan seluruh keluarga yang telah memberikan semangat, dukungan dan motivasi serta doa tanpa hentinya selama ini.
7. Seluruh Dosen Pengajar dan Staf Karyawan Universitas Muhammadiyah Banjarmasin khususnya Dosen Fakultas Farmasi yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat sehingga turut membantu dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Orang tua, kakak, adik yang telah memberikan dukungan, motivasi dan doa agar diberi kemudahan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Teman-teman angkatan X, rekan dan sahabat yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu.

Penulis berharap Proposal Karya Tulis Ilmiah ini dapat dijadikan acuan dan menjadi inspirasi bagi yang membacanya. Penulis mohon maaf apabila dalam menyelesaikan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini terdapat kesalahan karena penulis hanya manusia biasa yang tak pernah lepas dari

khilaf. Dan penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulismenerima kritik dan saran yang membangun. Semoga apa yang telah penulis kerjakan mendapat ridho dari Allah SWT. Amiin ya Robbal'amin

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Banjarmasin, 17 Juli 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
DAFTAR SINGKATAN	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat	4
1.5 Penelitian Terkait	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Uraian Tanaman.....	7
2.1.1 Nama Tanaman	7
2.1.2 Klasifikasi Tanaman.....	8
2.1.3 Morfologi Daun Kipahit Dan Kayu Manis	10
2.1.4 Tempat Tumbuh.....	11
2.1.5 Kandungan Kimia	12
2.1.6 Kegunaan dan Khasiat.....	12
2.2 Simplisia.....	13
2.2.1 Definisi Simplisia.....	13
2.2.2 Pengelolaan Simplisia	14
2.3 Ekstrak	15
2.3.1 Pengertian Ekstrak	15
2.3.2 Macam-Macam Ekstrak	15
2.4 Ekstraksi.....	16
2.4.1 Pengertian Ekstraksi.....	16
2.4.2 Metode Ekstraksi.....	16
2.5 Granul Instan.....	19
2.6 Evaluasi.....	20
2.6.1 Uji Organoleptik.....	20
2.6.2 Uji Kimiawi.....	20
2.6.3 Uji Fisika	21
2.7 Kerangka Konsep	22
BAB 3 METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian.....	24
3.2 Definisi Operasional	24
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian	25

3.3.1	Tempat Penelitian	25
3.3.2	Waktu Penelitian.....	25
3.4	Alat Pengumpulan Data	26
3.4.1	Instrumen Penelitian	26
3.4.2	Reagensia	26
 BAB 4	 HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1	Gambaran Umum	30
4.2	Hasil Evaluasi	34
4.2.1	Uji Organoleptis	34
4.2.2	Uji Kelarutan	34
4.2.3	Uji Tinggi Endapan	35
4.2.4	Uji Sifat Alir	35
4.2.5	Hasil Uji Keseluruhan.....	35
4.3	Pembahasan	36
4.4	Keterbatasan Penelitian	39
 BAB 5	 KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Kesimpulan	40
5.2	Saran	40
 DAFTAR RUJUKAN		 41
 LAMPIRAN LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1. Definisi Operasional	24
Tabel 2. Formulasi <i>Granul Instan Daun Kipahit Dan Kayu Manis</i>	28
Tabel 3. Hasil Uji Organoleptik	34
Tabel 4. Hasil Uji Kelarutan.....	35
Tabel 5. Hasil Uji Tinggi Endapan	35
Tabel 6. Hasil Uji Sifat Alir	35
Tabel 7. Hasil Uji Keseluruhan	36

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1.Daun Kipahit	6
Gambar 2.2.Kayu Manis	9
Gambar 3.1.Skema Kerja Penelitian.....	24

DAFTAR SKEMA

	Hal
Skema 1. Kerangka Konsep	21

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1. Surat Permohonan Bimbingan KTI	43
Lampiran 2. Surat Tata Cara Bimbingan KTI	44
Lampiran 3. Surat Izin Melakukan Determinasi	45
Lampiran 4. Hasil Determinasi	46
Lampiran 5. Surat Izin Melakukan Penelitian	47
Lampiran 6. Surat Izin Masuk Laboratorium	48
Lampiran 7. Lembar Konsultasi Pembimbing 1	49
Lampiran 8. Lembar Konsultasi Pembimbing 2	51
Lampiran 9. Bahan Pembuat <i>Granul Instan</i>	53
Lampiran 10. Granul Instan Ekstrak Daun Kipahit Dan Kayu Manis	54
Lampiran 11. Hasil Uji Organoleptik	54
Lampiran 12. Hasil Uji Kelarutan	55
Lampiran 13. Hasil Uji Tinggi Endapan	55
Lampiran 14. Hasil Uji Sifat Alir	56
Lampiran 15. Hasil Uji Keseluruhan	57
Lampiran 16. Alat Uji Granul Instan	59
Lampiran 17. Jadwal Penelitian	60
Lampiran 18. Pernyataan Keaslian Tulisan	61
Lampiran 19. Riwayat Hidup	