

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
SURAT PERNYATAAN.....	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT	iv
KATA PEN GANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah.....	2
1.3 Tujuan dan manfaat penelitian	2
1.4 Hipotesis penelitian.....	3
1.5 Tempat dan waktu penelitian	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 PRP (<i>Platelet-Rich Plasma</i>).....	4
2.1.1 Deskripsi	4
2.1.2 Kandungan PRP (<i>Platelet-Rich Plasma</i>).....	4
2.1.3 Manfaat PRP (<i>Platelet-Rich Plasma</i>).....	5
2.1 Tanaman Pegagan (<i>Centella asiatica</i>).....	6
2.1.1 Klasifikasi Tanaman Pegagan	6
2.1.2 Deskripsi Tanaman.....	7
2.1.3 Manfaat Tanaman Pegagan	8
2.1.4 Aktivitas Asiatikosida	8
2.2 Antioksidan	9
2.2.1 Definisi.....	9
2.2.2 Sumber Antioksidan.....	9
2.2.3 Manfaat Antioksidan	10
2.2.4 Pengujian Antioksidan	10
2.3 Gel.....	11
2.4 Evaluasi Sediaan	13
2.4.1 Uji Organoleptik.....	13
2.4.2 Uji Homogenitas	13

2.4.3 Uji pH.....	13
2.4.4 Uji Daya Sebar	13
2.4.5 Uji Viskositas	13
2.5 Uji Reprodusibilitas	13
2.6 Uji Kestabilan Fisik.....	14
2.6.1 Uji Stabilitas Fisik Selama 10 Hari Dalam Suhu Dingin (4 °C -10°C).....	14
2.6.2 Uji Aktivitas Antioksidan.....	14
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN.....	15
BAB IV. PROSEDUR PENELITIAN.....	16
4.1 Alat dan Bahan.....	16
4.1.1 Alat.....	16
4.1.2 Bahan.....	16
4.2 Penyiapan dan Pengumpulan Bahan	16
4.3 Formulasi dan Optimasi Basis Gel.....	17
4.3.1 Formulasi Basis Gel	17
4.3.2 Prosedur Optimasi Sediaan Gel.....	17
4.4 Penyiapan PRP (<i>Pletelet-Rich Plasma</i>).....	17
4.5 Formulasi dan Prosedur Pembuatan Sediaan Gel.....	18
4.5.1 Formulasi Sediaan Gel	18
4.5.2 Prosedur Pembuatan Sediaan Gel.....	19
4.6 Evaluasi Sediaan Gel.....	19
4.6.1 Uji Organoleptik.....	19
4.6.2 Uji Homogenitas	19
4.6.3 Uji pH.....	19
4.6.4 Uji Daya Sebar	20
4.6.5 Uji Viskositas	20
4.7 Uji Reprodusibilitas	20
4.8 Uji Kestabilan Fisik.....	20
4.8.1 Uji Stabilitas Fisik (Selama 10 hari)	20
4.8.2 Uji Aktivitas Antioksidan.....	20
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	22
5.1 Penyiapan dan Pemeriksaan Bahan Baku	22
5.2 Formulasi.....	22
5.2.1 Organoleptik Gel	23
5.2.2 Homogenitas Gel.....	24
5.2.3 pH Gel	24
5.2.4 Daya Sebar Gel.....	26
5.2.5 Viskositas Gel	27

5.3 Uji Reprodusibilitas Basis Gel	29
5.3.1 Uji Organoleptik dan Uji Homogenitas.....	29
5.3.1 Uji pH.....	30
5.3.1 Uji Daya Sebar	31
5.3.1 Uji Viskositas	32
5.4 Formulasi Sediaan Gel	33
5.4.1 Uji Organoleptik Gel Terhadap Sediaan Gel	33
5.4.2 Uji Homogenitas Terhadap Sediaan Gel	35
5.4.3 Uji pH Terhadap Sediaan Gel	36
5.4.4 Uji Daya Sebar Terhadap Sediaan Gel.....	39
5.4.5 Uji Viskositas Terhadap Sediaan Gel.....	41
5.5 Uji Aktivitas Antioksidan.....	44
BAB VI. PENUTUP.....	47
6.1 Kesimpulan	47
6.2 Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	51

DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI

Gambar 2. 1 Tanaman Pegagan.....	7
Gambar 2. 2 Sediaan Gel.....	11
Gambar 5. 1 Grafik Pengujian pH Optimasi Basis Gel.....	25
Gambar 5. 2 Grafik Pengujian Daya Sebar Optimasi Basis Gel	27
Gambar 5. 3 Grafik Pengujian Viskositas Optimasi Basis Gel	28
Gambar 5. 4 Uji Reprodusibilitas Terhadap pH.....	30
Gambar 5. 5 Uji Reprodusibilitas Terhadap Daya Sebar	31
Gambar 5. 6 Uji Reprodusibilitas Terhadap Viskositas	32
Gambar 5. 7 Grafik Pengujian pH Sediaan Gel.....	37
Gambar 5. 8 Grafik Pengujian Daya Sebar Sediaan Gel.....	40
Gambar 5. 9 Grafik Pengujian Viskositas Sediaan Gel.....	43
Gambar 5. 10 Grafik Pengujian Aktivitas Antioksidan.....	45

DAFTAR TABEL

Tabel 2 1 Klasifikasi Tanaman Pegagan	6
Tabel 2 2 Kategori Kekuatan Aktivitas Antioksidan.....	11
Tabel 4 1 Formulasi Optimasi Basis Gel.....	17
Tabel 4 2 Formulasi Sediaan Gel	18
Tabel 5. 1 Data Evaluasi Uji Organoleptik Optimasi Basis Gel	23
Tabel 5. 2 Data Evaluasi Uji Homogenitas Optimasi Basis Gel	24
Tabel 5. 3 Data Evaluasi Pengujian pH Optimasi Basis Gel.....	25
Tabel 5. 4 Data Evaluasi Pengujian Daya Sebar Optimasi Basis Gel	26
Tabel 5. 5 Data Evaluasi Pengujian Viskositas Optimasi Basis Gel	28
Tabel 5. 6 Data Evaluasi Uji Reprodusibilitas Terhadap Organoleptik	29
Tabel 5. 7 Data Evaluasi Uji Reprodusibilitas Terhadap Homogenitas	29
Tabel 5. 8 Data Evaluasi Uji Reprodusibilitas Terhadap pH	30
Tabel 5. 9 Data Evaluasi Uji Reprodusibilitas Terhadap Daya Sebar	31
Tabel 5. 10 Data Evaluasi Uji Reprodusibilitas Terhadap Viskositas.....	32
Tabel 5. 11 Data Evaluasi Uji Organoleptik Sediaan Gel	33
Tabel 5. 12 Data Evaluasi Uji Homogenitas Sediaan Gel	35
Tabel 5. 13 Data Evaluasi Uji pH Sediaan Gel	36
Tabel 5. 14 Data Evaluasi Uji Daya Sebar Sediaan Gel.....	39
Tabel 5. 15 Data Evaluasi Uji Viskositas Sediaan Gel.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Keterangan Etik	51
Lampiran 2 Certificate of Analysis Asiaticoside.....	56
Lampiran 3 Certificate of Analysis DMDM Hydantoin.....	57
Lampiran 4 Certificate of Analysis Vitamin C.....	58
Lampiran 5 Certificate of Analysis Methanol	59
Lampiran 6 Dokumentasi Hasil Evaluasi Optimasi Basis Gel	61
Lampiran 7 Dokumentasi Hasil Evaluasi Uji Kestabilan Fisik Selama 10 Hari Dalam Suhu Dingin (4°C-10°C).....	63
Lampiran 8 Hasil Statistik Evaluasi Sediaan Gel Terhadap pH.....	65
Lampiran 9 Hasil Statistik Evaluasi Sediaan Gel Terhadap Daya Sebar	69
Lampiran 10 Hasil Statistik Evaluasi Sediaan Gel Terhadap.....	73
Lampiran 11 Data Hasil Uji Aktivitas Antioksidan	77
Lampiran 12 Kurva Hubungan Konsentrasi dengan % Inhibisi.....	80
Lampiran 13 Dokumentasi Penelitian	84
Lampiran 14 Hasil Cek Plagiarisme di Turnitin.....	87
Lampiran 15 Daftar Riwayat Hidup	88

DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

SINGKATAN	NAMA
PRP	<i>Platelet-Rich Plasma</i>
RBC	<i>Red Blood Cell</i>
ROS	<i>Reactive Oxygen Species</i>
DPPH	<i>1,1-diphenyl-2-picrylhydrazil</i>
ACD	<i>Anticoagulant Citrate Dextrose</i>
<i>rpm</i>	<i>Revolution Per Minute</i>
cPs	<i>Centipoise</i>
IC ₅₀	<i>Inhibition Concentration 50%</i>
p.a	<i>pro analysis</i>