

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	
ABSTRACT	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR LAMPIRAN	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
PENDAHULUAN	1
BAB	
I. TINJAUAN PUSTAKA	4
1.1. Hidrogel	4
1.1.1. Pembentukan hidrogel	4
1.1.2. Bahan pembentuk hidrogel	5
1.2. Karagenan	6
1.2.1. Rumus struktur	6
1.2.2. Fungsi karagenan	7
1.2.3. Sifat karagenan	9
1.2.4. Stabilitas, inkompatibilitas dan kondisi penyimpanan	9
1.2.5. Pembuatan karagenan	10
1.3. Jarak Cina (<i>Jatrpha multifida</i> Linn.)	11
1.3.1. Klasifikasi tanaman	11
1.3.2. Morfologi tanaman	12
1.3.3. Penelitian tentang efek tanaman jarak cina	13
1.3.4. Pembuatan serbuk getah tanaman jarak cina	13
1.4. Preformulasi Bahan Tambahan	13
1.4.1. Polivinil pirolidon	14
1.4.2. Polivinil alkohol	15
1.4.3. Polietilenglikol	15
1.4.4. Gliserin	16
1.4.5. Agar	16
1.4.6. Metil paraben	17
1.4.7. Propil paraben	18
II. METODE PENELITIAN	19
III. BAHAN DAN ALAT	21

3.1	Bahan	21
3.2.	Alat	21
IV.	PROSEDUR KERJA	22
4.1.	Karakterisasi Serbuk Getah Jarak Cina	22
4.1.1.	Flavonoid	22
4.1.2.	Saponin	22
4.1.3.	Tanin	23
4.1.4.	Kadar air	23
4.2.	Orientasi Formula Basis Hidrogel	23
4.3.	Pembuatan Hidrogel Serbuk Getah Jarak Cina	24
4.4.	Evaluasi Hidrogel	25
4.4.1.	Pengamatan organoleptik	25
4.4.2.	Rasio <i>swelling</i>	25
4.4.3.	Fraksi gel	26
4.4.4.	Uji tegangan putus hidrogel	26
4.4.5.	Uji sterilitas	26
V.	HASIL DAN PEMBAHASAN	28
5.1.	Karakteristik Serbuk Getah Jarak Cina	28
5.2.	Orientasi Basis Hidrogel	29
5.3.	Evaluasi Basis Hidrogel	32
5.3.1.	Pengamatan organoleptik	32
5.3.2.	Rasio <i>swelling</i>	33
5.3.3.	Fraksi gel	35
5.4.	Sediaan Pembalut Luka Hidrogel Serbuk Getah Jarak Cina	36
5.5.	Uji Sterilitas	39
VI.	KESIMPULAN DAN SARAN	41
6.1.	Kesimpulan	41
6.2.	Saran	41
	DAFTAR PUSTAKA	42
	LAMPIRAN	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1	Hasil evaluasi basis hidrogel	45
2	Hasil evaluasi sediaan pembalut luka hidrogel serbuk getah jarak cina ..	46
3	Uji independent test fraksi gel formula 2 dan 5	48
4	Hasil dokumentasi penelitian	49



DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
I.1.	Kelarutan dan sifat gelasi karagenan.....	9
III.1.	Orientasi kalsium klorida	24
III.2.	Orientasi basis hidrogel	24
V.1.	Hasil karakterisasi serbuk getah jarak cina.....	28
V.2.	Formula basis hidrogel	29
V.3.	Data organoleptik basis hidrogel.....	32
V.4.	Data rasio <i>swelling</i> formula 2.....	33
V.5.	Data rasio <i>swelling</i> formula 5.....	34
V.6.	Data fraksi gelformula 2.....	35
V.7.	Data fraksi gel formula 5.....	35
V.8.	Formula sediaan pembalut luka hidrogel	36
V.9.	Data evaluasi sediaan hidrogel	37
V.10.	Data uji sterilitas sediaan hidrogel	40
L.1.1.	Data lampiran organoleptik basis hidrogel	45
L.1. 2.	Data lampiran Rasio <i>swelling</i> formula 2	45
L.1. 3.	Data lampiran Rasio <i>swelling</i> formula 5	45
L.1.4.	Data lampiran fraksi gel formula 2	46
L.1.5.	Data lampiran fraksi gel formula 5	46
L.2.1.	Data organoleptik sediaan	47
L.2. 2.	Data lampiran Rasio <i>swelling</i>	47
L.2. 3.	Data lampiran fraksi gel sediaan	47
L.2.4.	Data kekuatan tarik dan elongasi sediaan	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
I.1.	Struktur karagenan	7
I.2.	Pembentukam gel akibat pembentukan helix pada pendinginan larutan panas karagenan.....	11
I.3.	Tanaman <i>Jatropha multifida</i> Linn.....	11
II.1.	Bagan alir penelitian	20
V.1.	Hidrogel formula 2	32
V.2.	Hidrogel formula 5	33
V.3.	Grafik rata-rata rasio <i>swelling</i> formula 2.....	34
V.4.	Grafik rata-rata rasio <i>swelling</i> formula 5.....	34
V.5.	Pembalut luka hidrogel serbuk getah jarak cina.....	37
V.6.	Grafik rasio <i>swelling</i> Sediaan pembalut luka hidrogel.....	38
L.4.1.	Orientasi karagenan-kalsium klorida.....	49
L.4.2.	Karakterisasi serbuk getah jarak cina	49
L.4.3.	Evaluasi rasio <i>swelling</i> formula 2.....	49
L.4.4.	Evaluasi rasio <i>swelling</i> formula 5	50
L.4.5.	Evaluasi fraksi gel hidrogel formula 2	50
L.4.6.	Evaluasi fraksi gel hidrogel formula 5	50
L.4.7.	Evaluasi rasio <i>swelling</i> sediaan hidrogel	50
L.4.8.	Evaluasi fraksi gel sediaan hidrogel	51
L.4.9.	Uji tegangan putus.....	51