

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI	iii
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Perkembangan <i>Drug Delivery Carrier</i>	6
2.2 Material <i>Drug Delivery Carrier</i>	7
2.2.1 Karaginan	8
2.2.2 Alginat	10
2.2.3 Gliserol sebagai <i>plasticizer</i>	10
2.2.4 KCl sebagai <i>crosslinker</i>	11
2.3 Proses Pencetakan Kapsul	11
2.4 Karakterisasi <i>Drug Delivery Carrier</i>	12
2.4.1 Penentuan berat molekul relatif	12
2.4.2 Uji derajat <i>swelling</i>	13
2.4.3 Uji tarik	13
2.4.4 Uji disintegrasi	14
2.4.5 Uji disolusi	14
2.4.6 Uji kinetika <i>release</i>	15
2.4.7 Uji spektroskopi FTIR	16
2.4.8 Uji mikroskopi SEM	17
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	20
3.2 Bahan dan Alat Penelitian	20
3.2.1 Bahan penelitian	20
3.2.2 Alat penelitian	20
3.3 Diagram Alir Penelitian	21
3.4 Prosedur Penelitian	22
3.4.1 Pembuatan larutan buffer pH 1,2; 4,5; dan 6,8	22
3.4.2 Pembuatan kapsul karaginan-alginat dengan <i>plasticizer</i> gliserol	22

3.5	Karakterisasi Material <i>Drug Delivery Carrier</i>	23
3.5.1	Penentuan berat molekul relatif karaginan dan alginat	23
3.5.2	Penentuan gugus fungsi dengan FTIR	24
3.6	Karakterisasi Kapsul Karaginan-Alginat dengan <i>Plasticizer</i> Gliserol	24
3.6.1	Uji derajat <i>swelling</i>	24
3.6.2	Uji tarik	24
3.6.3	Uji disintegrasi	25
3.6.4	Uji disolusi	25
3.5.5	Uji kinetika <i>drug release</i>	26
3.6.6	Uji spektroskopi FTIR	26
3.6.7	Uji mikroskopi SEM.....	26
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1	Hasil Pembuatan Kapsul Karaginan-Alginat dengan <i>Plasticizer</i> Gliserol.....	28
4.2	Hasil Karakterisasi Material <i>Drug Delivery Carrier</i>	29
4.2.1	Hasil penentuan berat molekul relatif karaginan dan alginat	30
4.2.2	Hasil penentuan gugus fungsi dengan FTIR.....	30
4.3	Hasil Karakterisasi Kapsul Karagian-Alginat dengan <i>Plasticizer</i> Gliserol	32
4.3.1	Uji derajat <i>swelling</i>	32
4.3.2	Uji tarik	34
4.3.3	Uji disintegrasi.....	36
4.3.4	Uji disolusi.....	38
4.3.5	Uji kinetika <i>release</i>	43
4.3.6	Uji spektroskopi FTIR	45
4.3.7	Uji mikroskopi SEM.....	47
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	49
5.1	Kesimpulan	49
5.2	Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN		