

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PUBLIKASI ILMIAH .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
RINGKASAN.....	viii
ABSTRACT .....	x
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1. Tinjauan tentang Ovalbumin .....	5
2.2. Tinjauan tentang Mikrosfer .....	6
2.2.1. Definisi Mikrosfer .....	6
2.2.2. Metode Pembuatan Mikrosfer .....	6

2.3. Tinjauan tentang Alginat .....	12
2.4. Tinjauan tentang Sambung Silang .....	14
2.5. Tinjauan tentang Lyoprotektan .....	15
2.6. Tinjauan tentang Fluorescence Microscopy .....	16
2.7. Tinjauan tentang Peyer's Patches .....	17
<b>BAB III KERANGKA KONSEPTUAL .....</b>	<b>19</b>
3.1. Kerangka Konseptual .....	19
3.2. Alur Kerangka Konseptual .....	21
3.3. Hipotesis Penelitian .....	22
<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	<b>23</b>
4.1. Sampel .....	23
4.2. Bahan-Bahan yang digunakan .....	24
4.3. Alat-Alat Penelitian .....	24
4.4. Rancangan Penelitian .....	25
4.4.1. Penentuan Dosis .....	25
4.4.2. Variabel Bebas .....	26
4.4.3. Variabel Tergantung .....	27
4.4.4. Variabel Terkontrol .....	27
4.5. Prosedur Penelitian .....	28
4.5.1. Kerangka Operasional .....	28
4.5.2. Pembuatan Sampel .....	29
4.5.3. Pembuatan Sediaan Per Oral .....	30
4.5.4. Pemberian Sediaan Per Oral dan Pengujian dengan Fluorescence Microscopy .....	30

BAB V HASIL PENELITIAN .....	32
5.1 Hasil Pengamatan Lambung Setelah Pemberian Sediaan Uji pada Berbagai waktu.....	32
5.2 Hasil Pengamatan Uptake dari Kontrol dan Formula Uji Menggunakan Fluorescence Microscopy .....	33
5.2.1 Hasil Pengamatan Uptake dari Maltodeskrin (K1) dan Mikrosfer Blank Tanpa Rhodamin (K2).....	34
5.2.2 Hasil Pengamatan Ovalbumin-Rhodamin (K3), Mikrosfer Blank-Rhodamin (K4), Mikrosfer ovalbumin alginat (F1) dan Mikrosfer Ovalbumin Alginat dengan Lyoprotektan Maltodekstrin 5% (F2) Pada Berbagai Seri Waktu .....	34
BAB VI PEMBAHASAN .....	38
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	44
7.1 Kesimpulan .....	44
7.2 Saran .....	44
DAFTAR PUSTAKA .....	45
LAMPIRAN .....	51

## DAFTAR TABEL

IV .1	Sampel Uji In Vivo.....	23
-------	-------------------------	----



## DAFTAR GAMBAR

2.1.	Skema preparasi mikrosfer dengan metode <i>emulsion crosslinking</i> .....	7
2.2.	Skema preparasi mikrosfer dengan metode <i>coacervation/precipitation</i> .....	8
2.3.	Skema preparasi mikrosfer dengan metode <i>spray-dring</i> .....	9
2.4.	Skema preparasi mikrosfer dengan metode <i>emulsion-droplet coalescence</i> .....	10
2.5.	Skema preparasi mikrosfer dengan metode <i>ionic gelation</i> ....	11
2.6.	Struktur kimia alginat .....	12
2.7.	Mekanisme interaksi ionik antara alginat dan kation divalent .....	14
2.8.	Struktur Rhodamine B .....	17
2.9.	Uptake antigen oleh Peyer's Patches dan Vili .....	18
3.1.	Skema Kerangka Konseptual.....	21
4.1.	Skema Kerangka Operasional.....	28
5.1	Hasil Pengamatan Lambung Setelah Pemberian Sediaan Uji Pada Berbagai Waktu .....	32
5.2	Jaringan Normal (tanpa perlakuan) .....	33
5.3	Uptake dari Maltodekstrin (K1) dan Mikrosfer Blank (K2) Pada 6 dan 8 jam setelah pemberian sediaan uji.....	34
5.4	Perbandingan Uptake dari K3, K4, F1 dan F2.....	35
5.5	Perbandingan Uptake dari K3, K4, F1 dan F2 dengan filter merah .....	36

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1	Sertifikat Analisis Ovalbumin ..... 51
2	Sertifikat Analisis Na-Alginat ..... 52
3	Sertifikat Analisis $\text{CaCl}_2$ ..... 53
4	Sertifikat Analisis Maltodekstrin ..... 54
5	Foto Proses Uji in vivo ..... 55
6	Sertifikat mencit ..... 56
7	Sertifikat uji etik ..... 57



