

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN NASKAH DISERTASI	ii
HALAMAN PENGESAHAN DISERTASI	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
1. Perumusan Masalah	6
2. Keaslian Penelitian.....	6
3. Urgensi (Kepentingan) Penelitian.....	7
B. Tujuan Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Tinjauan Pustaka.....	10
1. Tinjauan Tentang Mikrosfer	10
2. Sistem Penghantaran Obat Melalui Nasal.....	18
3. Deksametason Natrium Fosfat (DNF)	32
4. <i>Gellan Gum</i>	36
5. Kitosan	38
6. Validasi Metode Analisis Penetapan Kadar Menggunakan HPLC.....	40
7. Kinetika Pelepasan Obat	44
8. <i>X-Ray Diffraction (XRD)</i>	48
9. <i>Differential Scanning Calorimetry (DSC)</i>	49
B. Landasan Teori.....	53
C. Kerangka Konsep	57

D. Hipotesis	58
BAB III METODE PENELITIAN.....	59
A. Bahan Penelitian	59
B. Peralatan.....	59
C. Jalannya Penelitian	60
1. Validasi Analisis Penetapan Kadar DNF Menggunakan HPLC.....	61
2. Preparasi Mikrosfer DNF.....	65
3. Penentuan Ukuran Partikel Mikrosfer DNF	68
4. Penentuan Kadar DNF di dalam Mikrosfer DNF	69
5. Penentuan Indeks Menyerap Air Mikrosfer DNF.....	70
6. Uji Mukoadesif Mikrosfer DNF	70
7. Uji Difusi Mikrosfer DNF Secara <i>In Vitro</i>	71
8. Penentuan Kinetika Pelepasan Mikrosfer DNF	72
9. <i>Scanning Electron Microscope</i> (SEM)	72
10. <i>X-Ray Diffraction</i> (XRD).....	73
11. <i>Differential Scanning Calorimetry</i> (DSC).....	73
D. Variabel.....	73
E. Analisa Hasil	74
1. <i>Response Surface Methodology</i> (RSM) <i>Analysis</i>	74
2. <i>Independent Sample T-test</i>	75
3. Deskriptif	75
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN DISERTASI	76
A. Hasil Validasi Analisis Penetapan Kadar DNF Menggunakan HPLC	79
B. Hasil Penentuan Rendemen Mikrosfer DNF	88
C. Hasil Penentuan Ukuran Partikel Mikrosfer DNF	95
D. Hasil Penentuan Kadar DNF di dalam Mikrosfer DNF	106
E. Hasil Penentuan Indeks Menyerap Air Mikrosfer DNF	112
F. Hasil Uji Mukoadesif Mikrosfer DNF	119
G. Hasil Analisis RSM Mikrosfer DNF.....	127
H. Hasil <i>Scanning Electron Microscope</i> (SEM).....	160
I. Uji Difusi Mikrosfer DNF Secara <i>In Vitro</i>	166
J. Penentuan Kinetika Pelepasan Formula Optimum Mikrosfer DNF	170

K. Hasil <i>X-Ray Diffraction</i> (XRD).....	173
L. Hasil <i>Differential Scanning Calorimetry</i> (DSC).....	176
BAB V PEMBAHASAN UMUM	181
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	184
A. Kesimpulan.....	184
B. Saran.....	185
DAFTAR PUSTAKA	188
LAMPIRAN.....	224
RINGKASAN DISERTASI.....	373
SUMMARY	374