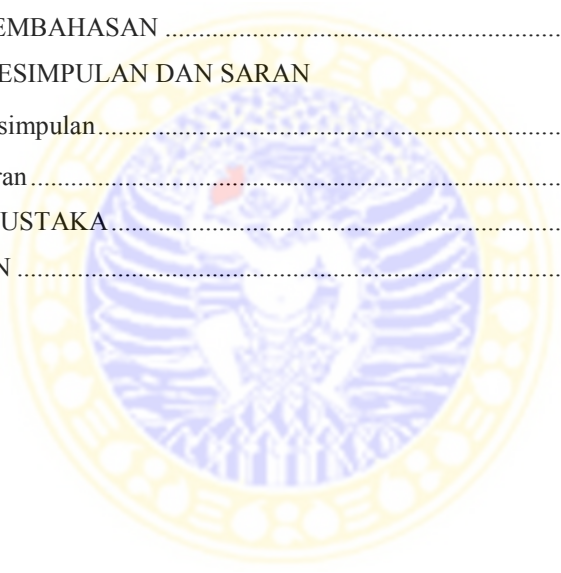


DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	vii
RINGKASAN	x
<i>ABSTRACT</i>	xiii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Nanopartikel	7
2.1.1 Definisi Nanopartikel	7
2.1.2 Kegunaan Nanopartikel	8
2.1.3 Faktor yang Memengaruhi Pembentukan Nanopartikel	9
2.1.4 Karakteristik Nanopartikel	11
2.2 Kitosan	11
2.3 Tripolifosfat (TPP)	13
2.4 Metode Pembuatan Nanopartikel	13
2.4.1 Gelasi ionik	13
2.4.2 Pengeringan Beku	14
2.5 Krioprotektan	16
2.5.1 Definisi Krioprotektan	16

2.5.2	Mekanisme Krioprotektan	17
2.5.3	Trehalosa	18
2.5.4	Maltodekstrin	20
2.6	Polivinil alkohol (PVA)	21
2.7	Artesunat	23
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL		
3.1	Uraian Kerangka Konseptual	25
3.2	Skema Kerangka Konseptual	28
3.3	Hipotesis	29
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN		
4.1	Bahan dan Alat	30
4.1.1	Bahan	30
4.1.2	Alat	30
4.2	Metodologi Penelitian	30
4.2.1	Pemeriksaan Bahan Baku	30
4.2.2	Tahapan Penelitian	35
4.2.3	Evaluasi Nanopartikel Kitosan	39
BAB V HASIL PENELITIAN		
5.1	Hasil Identifikasi Bahan Baku	41
5.1.1	Artesunat	41
5.1.2	Kitosan	42
5.1.3	Trehalosa	43
5.1.4	Maltodekstrin	44
5.1.5	Polivinil alkohol (PVA).....	45
5.2	Hasil Pemeriksaan Karakteristik Nanopartikel Artesunat-Kitosan.....	46
5.2.1	Pengamatan Organoleptis Nanopartikel Artesunat-Kitosan.....	46

5.2.1 Pengamatan Spektra Inframerah Nanopartikel	
Artesunat-Kitosan.....	48
5.2.1 Pengamatan Jarak lebur Nanopartikel	
Artesunat-Kitosan.....	49
5.2.1 Pengamatan Morfologi Nanopartikel	
Artesunat-Kitosan.....	52
5.2.1 Pengamatan Redispersi Nanopartikel	
Artesunat-Kitosan.....	54
BAB VI PEMBAHASAN	56
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	
7.1 Kesimpulan.....	65
7.2 Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA.....	66
LAMPIRAN	71



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 Rancangan Formula Nanopartikel Kitosan	36
5.1 Hasil Pemeriksaan Kualitatif Artesunat	41
5.2 Hasil Pemeriksaan Kualitatif Kitosan	42
5.3 Hasil Pemeriksaan Kualitatif Trehalosa	43
5.4 Hasil Pemeriksaan Kualitatif Maltodekstrin	44
5.5 Hasil Pemeriksaan Kualitatif Polivinil alkohol (PVA).....	45
5.6 Hasil Pengamatan Organoleptis Nanopartikel Artesunat- Kitosan Setelah Pengeringan Beku	46
5.7 Hasil Pemeriksaan Jarak Lebur menggunakan <i>Different Thermal Apparatus</i>	49
5.8 Hasil Pengamatan Redispersi Nanopartikel Artesunat- Kitosan	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Ilustrasi Gambar Beberapa Macam Nanopartikel	7
2.2 Rumus Struktur Kitosan	11
2.3 Struktur TPP	13
2.4 Struktur Trehalosa	18
2.5 Struktur Maltodekstrin	20
2.6 Struktur Polivinil alkohol	22
2.7 Struktur Artesunat	23
3.1 Alur Kerangka Konseptual	28
4.1 Skema Pembuatan Nanopartikel Artesunat-Kitosan	38
5.1 Hasil Pengamatan Organoleptis Nanopartikel Artesunat-kitosan	47
5.2 Spektra Inframerah Nanopartikel Artesunat-Kitosan	48
5.3 Hasil Pemeriksaan Jarak Lebur Nanopartikel Artesunat-Kitosan	50
5.4 Hasil Pemeriksaan Morfologi Nanopartikel Artesunat-Kitosan	52
5.5 Hasil Pengamatan Redispersi Nanopartikel Artesunat-Kitosan	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Sertifikat Analisis Artesunat	71
2 Sertifikat Analisis Kitosan	72
3 Sertifikat Analisis Maltodekstrin	73
4 Termogram DTA Artesunat	74
5 Termogram DTA Kitosan	75
6 Termogram DTA Trehalosa	76
7 Termogram DTA Maltodekstrin	77
8 Termogram DTA Polivinil alkohol (PVA)	78
9 Spektrum Inframerah Artesunat	79
10 Spektrum Inframerah Kitosan	80
11 Spektrum Inframerah Trehalosa	81
12 Spektrum Inframerah Maltodekstrin	82
13 Spektrum Inframerah Polivinil alkohol (PVA)	83
14 Termogram DTA Nanopartikel Artesunat-Kitosan	84
15 Spektrum Inframerah Nanopartikel Artesunat-Kitosan	85
16 Termogram DTA Nanopartikel Artesunat-Kitosan dengan Penambahan Trehalosa 2,5%	86
17 Spektrum Inframerah Nanopartikel Artesunat-Kitosan dengan Penambahan Trehalosa 2,5%	87
18 Termogram DTA Nanopartikel Artesunat-Kitosan dengan Penambahan Trehalosa 2,5%	88
19 Spektrum Inframerah Nanopartikel Artesunat-Kitosan dengan Penambahan Trehalosa 2,5%	89
20 Termogram DTA Nanopartikel Artesunat-Kitosan dengan Penambahan Maltodekstrin 2,5%	90

