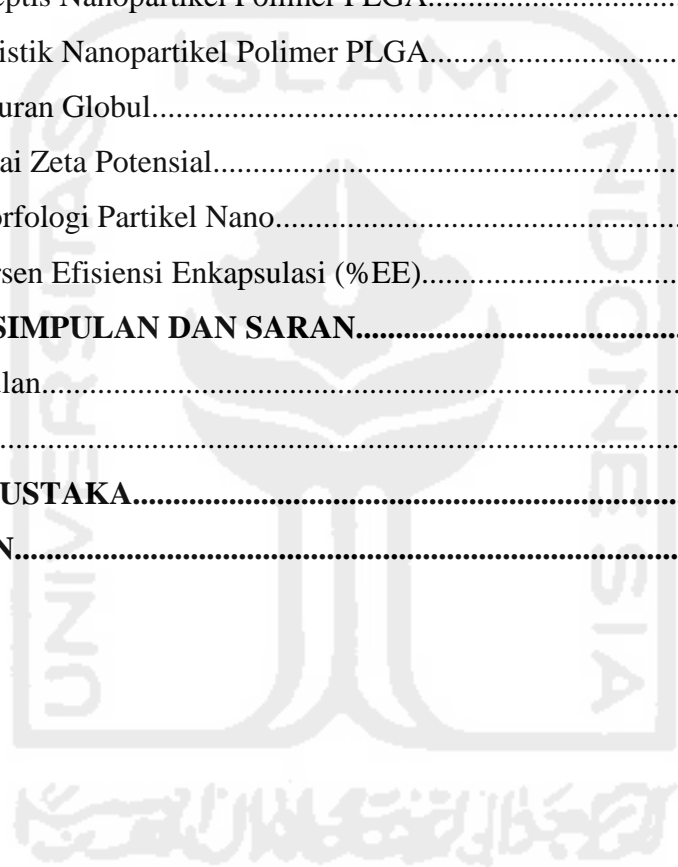


DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II STUDI PUSTAKA.....	4
2.1 Tinjauan Pustaka.....	4
2.1.1 Nanopartikel.....	4
2.1.2 Metode Pembuatan Nanopartikel.....	5
2.1.2.1 Metode Penguapan Pelarut (<i>Solvent Evaporation</i>).....	6
2.1.2.2 Metode Emulsifikasi Spontan.....	7
2.1.2.3 Metode Presipitasi.....	7
2.1.2.4 Metode <i>Spray Drying</i>	7
2.1.2.5 Metode Dengan Cairan Superkritis.....	7
2.1.3 Dekسامetason Natrium Fosfat.....	8

2.1.4 <i>Poly Lactic-Co-Glycolic Acid</i> (PLGA).....	9
2.1.5 Etil Asetat.....	10
2.1.6 Polivinil Alkohol (PVA).....	11
2.1.7 Kitosan.....	12
2.1.8 Akuades.....	13
2.1.9 Karakterisasi Nanopartikel.....	14
2.1.9.1 Morfologi Nanopartikel.....	14
2.1.9.2 Ukuran Globul dan Distribusi Ukuran Partikel.....	15
2.1.9.3 Nilai Zeta Potensial.....	17
2.1.9.4 Persen Efisiensi Enkapsulasi (%EE).....	18
2.2 Landasan Teori.....	19
2.3 Hipotesis.....	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
3.1 Bahan dan Alat.....	21
3.1.1 Bahan.....	21
3.1.2 Alat.....	21
3.2 Cara Penelitian.....	21
3.2.1 Sistematika kerja penelitian.....	21
3.2.2 Pembuatan Larutan PVA 1 g, 2,5 g, 5 g.....	22
3.2.3 Pembuatan Larutan Stok PLGA.....	22
3.2.4 Pembuatan Larutan Kitosan.....	22
3.2.5 Pembuatan Nanopartikel Polimer PLGA.....	23
3.2.6 Organoleptis Nanopartikel Polimer PLGA.....	23
3.2.7 Karakterisasi Nanopartikel Polimer PLGA.....	24
3.2.7.1 Penentuan Ukuran Globul.....	24
3.2.7.2 Pengukuran Zeta Potensial.....	24
3.2.7.3 Pengujian Morfologi Nanopartikel.....	24
3.2.7.4 Pengukuran Penentuan Efisiensi Enkapsulasi (%EE).....	24

3.2.7.4.1 Pembuatan Kurva Baku.....	25
3.2.7.4.2 Penetapan Kadar Sampel.....	25
3.2.7.4.3 Penetapan Kadar Supernatan Hasil Sentrifugasi.....	25
3.3 Analisis Hasil.....	25
BAB IV PEMBAHASAN.....	26
4.1 Organoleptis Nanopartikel Polimer PLGA.....	26
4.2 Karakteristik Nanopartikel Polimer PLGA.....	27
4.2.1 Ukuran Globul.....	27
4.2.2 Nilai Zeta Potensial.....	29
4.2.3 Morfologi Partikel Nano.....	31
4.2.4 Persen Efisiensi Enkapsulasi (%EE).....	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	34
5.1 Kesimpulan.....	34
5.2 Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA.....	35
LAMPIRAN.....	39



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Metode Pembuatan Nanopartikel Polimer.....	5
Gambar 2.2	Ilustrasi Metode <i>Solvent Evaporation</i>	6
Gambar 2.3	Struktur Deksametason Natrium Fosfat.....	8
Gambar 2.4	Struktur PLGA.....	9
Gambar 2.5	Struktur Etil Asetat.....	11
Gambar 2.6	Struktur Polivinil Alkohol.....	12
Gambar 2.7	Struktur Kitosan.....	13
Gambar 2.8	Rangkaian Alat <i>Transmission Electron Microscopy</i> ...	15
Gambar 2.9	Ilustrasi Zeta Potensial Pada Permukaan Partikel.....	17
Gambar 2.10	Rangkaian Alat Spektrofotometer.....	19
Gambar 3.1	Skema Kerja Penelitian	22
Gambar 4.1	Hasil Formulasi Nanopartikel Polimer PLGA Sebagai Pembawa Deksametason Natrium Fosfat.....	26
Gambar 4.2	Kurva Distribusi Ukuran Partikel Nanopartikel dengan Jumlah PVA 25 mg.....	28
Gambar 4.3	Kurva Distribusi Ukuran Partikel Nanopartikel dengan Jumlah PVA 62,5 mg.....	28
Gambar 4.4	Kurva Distribusi Ukuran Partikel Nanopartikel dengan Jumlah PVA 125 mg.....	28
Gambar 4.5	Hasil Observasi Morfologi Partikel Nano Menggunakan <i>Transmission Electron Microscopy</i>	31
Gambar 4.6	Kurva Baku Nanopartikel Polimer PLGA.....	32

DAFTAR TABEL

Tabel I.	Acuan Nilai Indeks Polidispersitas.....	16
Tabel II.	Formula Sediaan Nanopartikel Polimer PLGA.....	23
Tabel III.	Nilai Ukuran Globul dan Indeks Polidispersitas Nanopartikel Polimer PLGA.....	28
Tabel IV.	Nilai Zeta Potensial dan Konduktivitas Nanopartikel Polimer PLGA.....	30
Tabel V.	Nilai Persen Efisiensi Enkapsulasi Nanopartikel Polimer PLGA.....	33



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I.	Hasil Pembacaan Ukuran Partikel Menggunakan <i>Particle Size Analyzer</i> Pada Formula Nanopartikel PVA 25 mg.....	39
Lampiran II.	Hasil Pembacaan Ukuran Partikel Menggunakan <i>Particle Size Analyzer</i> Pada Formula Nanopartikel PVA 62,5 mg.....	40
Lampiran III.	Hasil Pembacaan Ukuran Partikel Menggunakan <i>Particle Size Analyzer</i> Pada Formula Nanopartikel PVA 125 mg.....	41
Lampiran IV.	Hasil Pembacaan Zeta Potensial Menggunakan <i>Particle Size Analyzer</i> Pada Formula Nanopartikel PVA 25 mg.....	42
Lampiran V.	Hasil Pembacaan Zeta Potensial Menggunakan <i>Particle Size Analyzer</i> Pada Formula Nanopartikel PVA 62,5 mg.....	43
Lampiran VI.	Hasil Pembacaan Zeta Potensial Menggunakan <i>Particle Size Analyzer</i> Pada Formula Nanopartikel PVA 125 mg.....	44
Lampiran VII.	Hasil Skrining Panjang Gelombang Deksametason Natrium Fosfat Dalam Pelarut Air.....	45
Lampiran VIII.	Linearitas dan Perhitungan Regresi.....	46
Lampiran IX.	Perhitungan Persen Efisiensi Enkapsulasi Nanopartikel PVA 25 mg.....	48
Lampiran X.	Perhitungan Persen Efisiensi Enkapsulasi Nanopartikel PVA 62,5 mg.....	50
Lampiran XI.	Perhitungan Persen Efisiensi Enkapsulasi Nanopartikel PVA 125 mg.....	52
Lampiran XII.	Alat dan Instrumen Yang Digunakan.....	54