

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRAK.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang masalah.....	1
1.2 Perumusan masalah.....	3
1.3 Tujuan penelitian	3
1.4 Manfaat penelitian	3
BAB II SUDI PUSTAKA.....	4
2.1 Tinjauan pustaka.....	4
2.1.1 Nanopartikel	4
2.1.2 Pembuatan nanopartikel	4
2.1.3 Metode <i>solvent evaporation</i>	5
2.1.4 Karakterisasi nanopartikel.....	5
2.1.4.1 Ukuran Partikel dan Nilai Indeks Polidispersitas	6
2.1.4.2 Pengujian morfologi nanopartikel.....	6
2.1.5 Uji stabilitas	6
2.1.6 Zeta potensial	7
2.1.7 <i>Poly Lactic-co-Glycolic Acid (PLGA)</i>	8
2.1.8 <i>Polyvinyl Alcohol (PVA)</i>	9
2.1.9 Kitosan.....	10
2.1.10 Etil asetat.....	11

2.1.11 <i>Ascorbyl palmitate</i>	12
2.2 Landasan teori	12
2.3 Hipotesis.....	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	15
3.1 Bahan dan alat	15
3.1.1 Bahan	15
3.1.2 Alat.....	15
3.2 Cara penelitian.....	15
3.2.1 Sistematika penelitian	15
3.2.2 Pembuatan larutan stok PLGA	15
3.2.3 Pembuatan larutan stok PVA 1% 2,5% dan 5%.....	16
3.2.4 Pembuatan larutan kitosan.....	16
3.2.5 Pembuatan nanopartikel	17
3.2.6 Pengujian organoleptis	17
3.2.7 Penentuan ukuran partikel.....	17
3.2.8 Penentuan nilai zeta potensial.....	17
3.2.9 Penentuan morfologi nanopartikel.....	18
3.2.10 Pengujian stabilitas fisik	18
3.3 Analisis hasil	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1 Organoleptis nanopartikel PLGA-AP.....	20
4.2. Ukuran partikel	21
4.3 Nilai zeta potensial.....	23
4.4 Morfologi nanopartikel	25
4.5 Stabilitas fisik	25
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	28
5.1 Kesimpulan.....	29
5.2 Saran	29
DAFTAR PUSTAKA.....	29
LAMPIRAN.....	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur kimia PLGA	8
Gambar 2.2 Struktur kimia <i>Polivinil Alkohol</i>	9
Gambar 2.3 Struktur kimia kitosan	10
Gambar 2.4 Struktur kimia <i>Etil Asetat</i>	11
Gambar 2.5 Struktur kimia <i>Ascorbyl Palmitate</i>	12
Gambar 3.1 Skema kerja penelitian	16
Gambar 4.1 Hasil formulasi nanopartikel	20
Gambar 4.2 Kurva Distribusi Ukuran Partikel Nanopartikel dengan Jumlah PVA 1 g	21
Gambar 4.3. Kurva Distribusi Ukuran Partikel Nanopartikel dengan Jumlah PVA 2,5 g	21
Gambar 4.4 Kurva Distribusi Ukuran Partikel Nanopartikel dengan Jumlah PVA 5 g	22
Gambar 4.5 Hasil Observasi Morfologi Partikel Nano Menggunakan <i>Transmission Electron Microscopy</i>	25
Gambar 4.6 Kurva hubungan waktu penyimpanan nanopartikel PLGA-AP dengan ukuran partikel	26

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pembuatan nanopartikel.....	18
Tabel 4.1 Nilai Ukuran Globul dan Indeks Polidispersitas	
Nanopartikel PLGA-AP	22
Tabel 4.2 Nilai Zeta Potensial dan Konduktivitas	
Nanopartikel PLGA-AP	25
Tabel 4.3 Nilai Ukuran Globul dan Indeks Polidispersitas.....	28



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil pembacaan ukuran partikel menggunakan PSA pada formula nanopartikel PVA 1 g.....	32
Lampiran 2 Hasil pembacaan ukuran partikel menggunakan PSA Pada Formula Nanopartikel PVA 2,5 g.....	33
Lampiran 3 Hasil pembacaan ukuran partikel menggunakan PSA pada formula nanopartikel PVA 5 g.....	34
Lampiran 4 Hasil pembacaan nilai zeta potensial menggunakan PSA pada formula nanopartikel PVA 1 g.....	35
Lampiran 5 Hasil pembacaan nilai zeta potensial menggunakan PSA pada formula nanopartikel PVA 2,5 g.....	36
Lampiran 6 Hasil pembacaan nilai zeta potensial menggunakan PSA pada formula nanopartikel PVA 5 g.....	37
Lampiran 7 Gambar <i>Particle Size analyzer Horiba SZ-100</i>	38
Lampiran 8 Gambar <i>Tranmision Electron Microscopy</i> (TEM) JEM-1010EX.....	39