

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