

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	xv
<b>INTISARI</b> .....	xvi
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Tinjauan Pustaka .....	5
1. <i>Bovine Serum Albumin (BSA)</i> .....	5
2. Pektin .....	7
3. Konjugasi .....	8
4. EDAC-HCl (1-etil-3(dimetilaminopropil) karbodiimida hidroklorida) .....	11
5. Gel Poliakrilamid Elektroforesis (PAGE) .....	13
a. SDS-PAGE .....	14
b. Non-denaturasi-PAGE .....	16
6. Nanopartikel sebagai Sistem Penghantaran Obat Tertarget .....	17
F. Landasan Teori .....	19

G. Hipotesis .....	22
<b>BAB II. METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>23</b>
A. Definisi Operasional Variabel.....	23
1. Variabel Bebas .....	23
2. Variabel Tergantung .....	23
3. Variabel Terkendali .....	23
B. Alat dan Bahan Penelitian .....	23
1. Alat .....	23
2. Bahan .....	24
C. Prosedur Penelitian .....	24
1. Pembuatan Bahan-bahan Elektroforesis .....	24
a. Larutan Gel Pemisah 8% .....	24
1) SDS-PAGE .....	24
2) Non-denaturasi-PAGE .....	25
b. Larutan Gel Penumpuk 4,4 % .....	25
1) SDS-PAGE .....	25
2) Non-denaturasi-PAGE .....	25
c. Larutan Dapar Elektroforesis .....	26
1) SDS-PAGE .....	26
2) Non-denaturasi -PAGE .....	26
d. Larutan Dapar Sampel 5X .....	26
1) SDS-PAGE .....	26
2) Non-denaturasi-PAGE .....	26
e. Larutan Pewarna .....	26
f. Larutan Pencuci .....	27
g. Preparasi Gel Elektroforesis .....	27
2. Pembuatan Stok Pereaksi .....	28
a. Stok Pektin 1 mg/mL .....	28

b. Stok Pektin 4 mg/mL .....	28
c. Stok BSA 1 mg/mL .....	28
d. Stok EDAC 1 mg/mL .....	28
e. Stok EDAC 5 mg/mL .....	29
3. Uji Elektroforesis Pendahuluan Pektin dan BSA .....	29
4. Konjugasi Orientasi Pektin dengan BSA Perbandingan 1:1 .....	29
5. Konjugasi Orientasi Pektin dengan BSA Perbandingan 1 : 0,7 ....	30
6. Penentuan Perbandingan Pereaksi pada Konjugasi <i>Low Methoxyl</i> Pektin dengan BSA Menggunakan Katalis EDAC .....	30
7. Penentuan Waktu Reaksi Konjugasi <i>Low Methoxyl</i> Pektin dengan BSA Menggunakan Katalis EDAC .....	31
8. Dialisis Sampel .....	31
9. Elektroforesis Sampel Hasil Dialisis .....	32
10. Analisa Data .....	32
D. Skema Penelitian .....	33
<b>BAB III. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>34</b>
A. Hasil Pemilihan Metode Analisis Sampel Konjugasi dengan Metode Poliakrilamid Gel elektroforesis (PAGE) .....	34
1. Uji Elektroforesis Pendahuluan Pektin dan BSA .....	35
2. Analisis Hasil Konjugasi Orientasi Menggunakan SDS-PAGE ...	36
3. Analisis Hasil Konjugasi Orientasi Menggunakan Non-denaturasi-PAGE.....	38
B. Hasil Penentuan Perbandingan Pereaksi pada Konjugasi <i>Low Methoxyl</i> Pektin dengan BSA Menggunakan Katalis EDAC .....	41
C. Hasil Penentuan Waktu Reaksi dalam Konjugasi <i>Low Methoxyl</i> Pektin dengan BSA Menggunakan Katalis EDAC pada Suhu 4°C .....	46
<b>BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>49</b>
A. Kesimpulan .....	49

B. Saran .....	49
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>50</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>55</b>