

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	4
I.3 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	6
II.1 Tinjauan Pustaka	6
II.1.1 Alginat	6
II.1.2 Kitosan	7
II.1.3 Vitamin B ₆	9
II.1.4 Natrium tripolifosfat	10
II.1.5 Kitosan-tripolifosfat	11
II.1.6 Crosslinker pada <i>drug delivery system</i>	13
II.1.7 Nanopartikel	13
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	20
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	20
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	20
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	21
II.2.4 Rancangan penelitian	21
BAB III METODE PENELITIAN	23
III.1 Bahan	23
III.2 Peralatan	23
III.3 Prosedur Kerja	23
III.3.1 Pembuatan vitamin B ₆ terenkapsulasi dalam nanopartikel kitosan-alginat tertaut silang natrium tripolifosfat	23

III.3.2	Uji efisiensi enkapsulasi (EE) vitamin B ₆ terenkapsulasi dalam nanopartikel kitosan-alginat tertaut silang natrium tripolifosfat	24
III.3.3	Evaluasi pelepasan <i>in vitro</i> dari vitamin B ₆ terenkapsulasi dalam kitosan-alginat tertaut silang natrium tripolifosfat	24
III.3.4	Karakterisasi nanopartikel	25
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	26
IV.1	Hasil Sintesis dan Karakterisasi Nanopartikel Kitosan-Alginat-NaTPP26	26
IV.1.1	Identifikasi gugus fungsional	27
IV.1.2	Penentuan ukuran partikel	29
IV.1.3	Karakterisasi morfologi permukaan	31
IV.2	Penentuan Efisiensi Enkapsulasi Vitamin B ₆	32
IV.3	Penentuan Kinetika Pelepasan Vitamin B ₆	34
IV.3.1	Pengaruh variasi konsentrasi vitamin terhadap pelepasan vitamin B ₆	35
IV.3.2	Pengaruh variasi konsentrasi kitosan terhadap pelepasan vitamin B ₆	38
IV.3.3	Pengaruh variasi konsentrasi alginat terhadap pelepasan vitamin B ₆	41
IV.3.4	Pengaruh variasi konsentrasi natrium tripolifosfat terhadap pelepasan vitamin B ₆	45
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	49
V.1	Kesimpulan	49
V.2	Saran	49
DAFTAR PUSTAKA		50
LAMPIRAN		55