

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT	xii
BAB I	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan.....	5
1.3 Keaslian Penelitian.....	5
1.4 Tujuan	6
1.5 Manfaat	6
BAB II.....	7
2.1 Tinjauan.....	7
2.1.1 Virus Dengue (DENV).....	7
2.1.2 Vaksin DNA.....	12
2.1.3 Plasmid dan Plasmid <i>Enhanced Green Fluorescence Protein</i>	15
2.1.4 <i>Escherichia coli</i> DH5a.....	18
2.1.5 Nanopartikel sebagai Sistem Penghantaran Plasmid DNA.....	21
2.1.6 Kitosan	24
2.1.7 Sel HeLa.....	28
2.2 Landasan Teori.....	30
2.3 Hipotesis.....	33
BAB III.....	34
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	34
3.2 Bahan dan Alat.....	34
3.3 Rancangan Penelitian	36
3.4 Definisi Operasional.....	37

3.5	Cara Kerja	38
3.6	Alur Penelitian	52
3.7	Analisis Data	53
BAB IV	54
4.1.	Optimasi Kodon dan Konstruksi Plasmid N1-rE	54
4.2.	Transformasi Plasmid N1-rE.....	58
4.3.	PCR Koloni Transforman	61
4.4.	Isolasi Plasmid Rekombinan N1-rE	62
4.5.	Restriksi Plasmid N1-rE.....	65
4.6.	PCR Hasil Isolasi Plasmid N1-rE, Sekuensing, dan Analisis	66
4.7.	Hasil Uji <i>Gel Retardation Assay</i> Kompleks Nanopartikel.....	68
4.8.	Hasil Uji Stabilitas Kompleks N1-rE/K terhadap DNase I.....	70
4.9.	Hasil Uji Stabilitas Kompleks N1-rE/K terhadap Serum.....	72
4.10.	Hasil Uji Sitotoksik Kompleks N1-rE/K dengan <i>MTT Assay</i>	74
4.11.	Hasil Karakterisasi Ukuran Kompleks N1-rE/K	77
4.12.	Hasil Karakterisasi <i>Zeta Potential</i> Kompleks N1-rE/K	78
4.13.	Uji Ekspresi dengan Pengamatan Fluoresensi.....	80
4.14.	Uji Elektroforesis dan Spektrofotometri Hasil Isolasi RNA dari Transfeksi Sel HeLa	83
4.15.	Uji Ekspresi dengan <i>Two-Step Reverse Transcriptase PCR</i> dilanjutkan dengan <i>Quantitative PCR</i>	86
BAB V	95
5.1	Kesimpulan	95
5.2	Rekomendasi	95
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN	108