

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TESIS.....	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
DAFTAR SINGKATAN.....	ix
Intisari.....	x
BAB I: PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan Penelitian	3
1.3 Keaslian Penelitian.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II: TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.1.1. Penyakit Mulut dan Kuku	6
2.1.2. Virus PMK.....	7
2.1.3. Vaksin DNA.....	10
2.1.4. <i>Plasmid Enhanced Green Fluorescence Protein</i>	12
2.1.5. Nanopartikel <i>Poly-Lactic Acid</i> (PLA).....	14
2.1.6. Sel HeLa.....	17
2.2 Landasan Teori.....	17
2.3 Hipotesis	19
BAB III: METODE.....	20
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	20
3.2 Alat dan Bahan.....	20
3.3 Rancangan Penelitian.....	21
3.4 Cara kerja.....	22
3.4.1 Pembuatan desain konstruk plasmid DNA dan desain primer deteksi.....	22
3.4.2 Kultur sel <i>E. coli</i> DH5 α dan Pembuatan Sel Kompeten	23
3.4.3 Transformasi Plasmid DNA Rekombinan dan Kloning Rekombinan	24
3.4.4 PCR Koloni Bakteri Transforman.....	25
3.4.5 Isolasi Plasmid DNA Rekombinan	26

3.4.6	Restriksi Hasil Isolasi Plasmid.....	28
3.4.7	Sekuensing Hasil Isolasi Plasmid	29
3.4.8	Pembuatan Kompleks PLA dengan Plasmid pEGFP-N1- <i>VPI</i>	29
3.4.9	Uji Stabilitas.....	30
3.4.10	Karakterisasi Kompleks Nanopartikel dengan Plasmid DNA	31
3.4.15	Kultur Sel Hela.....	31
3.4.16	Transfeksi sel HeLa dengan Nanopartikel dengan Plasmid DNA	32
3.4.17	Pengamatan Fluoresensi Protein pEGFP-N1	33
3.4.18	Isolasi RNA.....	33
3.4.19	Uji Ekspresi Tingkat RNA.....	34
3.4.20	Analisis Data.....	35
3.4.21	Alur Kerja	36
BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN		37
4.1.	Desain Konstruksi Plasmid.....	37
4.2.	Transformasi dan Konfirmasi Koloni Bakteri Transforman	41
4.3.	Isolasi Plasmid DNA dan Konfirmasi Hasil Isolasi.....	44
4.4.	Formulasi dan Stabilitas Nanopartikel PLA-Plasmid DNA Terhadap Degradasi Serum dan DNase	49
4.5.	Karakterisasi Kompleks Nanopartikel PLA-Plasmid DNA	54
4.6.	Transfeksi Kompleks PLA-Plasmid DNA pada Sel HeLa	56
4.7.	Analisis Ekspresi Gen <i>VPI</i> pada Sel HeLa di tingkat mRNA	66
BAB V: KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.....		68
5.1.	Kesimpulan	68
5.2.	Rekomendasi.....	68
DAFTAR PUSTAKA.....		70
LAMPIRAN.....		79