



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	10
ABSTRAK.....	11
I. PENDAHULUAN	12
1.1 Latar Belakang.....	12
1.2 Permasalahan	13
1.3 Keaslian Penelitian	13
1.4 Tujuan.....	14
1.5 Manfaat.....	14
II. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS	15
2.1 Tinjauan Pustaka.....	15
2.1.1 Virus Hepatitis B dan Pencegahannya	15
2.1.2 Vaksin DNA dan Gen <i>HBcAg</i> pada Virus Hepatitis B	16
2.1.3 Plasmid <i>Enhanced Green Fluorescence Protein</i> (pEGFP-C1).....	17
2.1.4 Terapi Gen	19
2.1.5 Sistem Penghantaran Lipofectamine.....	21
2.1.6 Sel Hela	23
2.2 Landasan Teori	23
2.3 Hipotesis	25
III. METODE PENELITIAN	26
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	26
3.2 Bahan dan Alat	26
3.3 Rancangan Penelitian.....	28
3.4 Definisi Operasional	29
3.5 Cara Kerja.....	30
3.5.1 Optimasi Kodon dan Konstruksi pada pEGFP-C1	30
3.5.2 Transformasi Plasmid DNA Rekombinan	31



3.5.3 Koloni PCR Bakteri Transforman.....	33
3.5.4 Isolasi Plasmid DNA Rekombinan.....	33
3.5.6 Restriksi Hasil Isolasi Plasmid.....	34
3.5.7 PCR, Hasil Isolasi Plasmid, Sekuensing dan Analisis Data.....	35
3.5.8 Transfeksi pada Kultur Sel HeLa dan Pengamatan Fluoresensi pada Protein.....	37
3.6 Alur Penelitian.....	42
3.7 Analisis Data.....	43
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	44
4.1 Optimasi Kodon dan Konstruksi pada pEGFP-C1	46
4.2 TRansformasi Plasmid DNA Rekombinan.....	47
4.3 Koloni PCR.....	48
4.4 Isolasi Plasmid DNA Rekombinan.....	49
4.5 Restriksi Plasmid DNA Rekombinan.....	50
4.6 PCR Hasil Isolasi Plasmid, Sekuensing dan Analisis Data.....	51
4.7 Uji Ekspresi dengan Pengamatan Fluoresensi.....	54
V. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.....	60
5.1 Kesimpulan.....	60
5.2 Rekomendasi	60
DAFTAR PUSTAKA	61