

## DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang dan Tujuan.....	1
B. Tinjauan Pustaka.....	3
1. <i>Escherichia coli</i> .....	3
2. Plasmid.....	5
3. Plasmid Kol.....	7
4. Ekspresi gena.....	9
a. DNA sebagai material genetik.....	9
b. Gena dan transkripsi gena.....	10
c. Translasi.....	15
5. Elektroforesis gel agarose.....	17
6. Endonuklease restriksi.....	20
7. <i>Shigella</i> .....	25
C. Rencana Penelitian.....	28



BAB II. CARA PENELITIAN.....	29
A. Bahan dan Alat.....	29
1. Bahan yang digunakan.....	29
a. Bakteri yang digunakan.....	29
b. Media.....	29
c. Bahan Isolasi dan transformasi.....	30
d. Bahan Elektroforesis.....	30
e. Enzim restriksi.....	31
2. Alat yang digunakan.....	31
B. Jalan Penelitian.....	32
1. Menumbuhkan <i>E. coli</i> SUGM.....	32
2. Identifikasi <i>E. coli</i> SUGM.....	32
3. Penentuan aktivitas <i>E. coli</i> SUGM.....	33
4. Isolasi plasmid dari <i>E. coli</i> SUGM.....	33
5. Karakterisasi plasmid dengan gel elektro foresis.....	34
6. Digesti DNA plasmid dengan endonuklease restriksi.....	35
7. Pembuatan sel kompeten.....	36
8. Transformasi plasmid <i>E. coli</i> SUGM pada <i>E. coli</i> XL1Blue, DH5 $\alpha$ , BL21.....	36
BAB III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	38
A. Identifikasi <i>E. coli</i> SUGM.....	38
B. Penentuan aktivitas <i>E. coli</i> SUGM.....	41
C. Isolasi DNA plasmid.....	42
D. Elektroforesis gel agarose.....	45
E. Transformasi.....	49



F. Digesti DNA plasmid dengan enzim restriksi..	53
BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
DAFTAR PUSTAKA.....	57
LAMPIRAN.....	59