



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Permasalahan.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
A. <i>Cardiac resident stem cell</i>	6
B. Faktor transkripsi	7
C. Faktor parakrin.....	10
1. <i>Hepatocyte growth factor</i>	11
a. Definisi dan sekresi HGF.....	11
b. Biogenesis HGF.....	12
c. Regulasi dan ekspresi pada <i>stem cell</i>	12
d. Efek respon seluler.....	13
2. <i>Insuline-like growth factor-1</i>	14
a. Definisi dan sekresi IGF-1.....	14
b. Biogenesis IGF-1.....	15
c. Regulasi dan ekspresi pada <i>stem cell</i>	15
d. Efek respon seluler.....	16
BAB III Landasan Teori dan Hipotesis	
A. Landasan Teori	17
B. Hipotesis.....	18
IV. Metode Penelitian	
A. Waktu dan Tempat	19
B. Bahan.....	19
C. Alat.....	20
D. Rancangan Penelitian.....	21
E. Prosedur Kerja.....	21
F. Analisis Data	27
V. Hasil dan Pembahasan	
A. Kultur <i>Cardiac Stem Cell</i>	29
1. Perkembangan populasi CRSC.....	30
B. Analisis <i>transcription factor</i>	33



C. Analisis ekspresi protein (<i>growth factor</i>) CRSC.....	36
1. Ekspresi HGF pada CRSC.....	37
2. Ekspresi IGF-1 pada CRSC.....	41
VI. Simpulan dan Saran	
A. Simpulan.....	44
B. Saran.....	44
RINGKASAN	45
SUMMARY	49
DAFTARPUSTAKA	51
LAMPIRAN	57



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Komposisi sintesis cDNA faktor transkripsi.....	23
Tabel 2. Program running sintesis cDNA faktor transkripsi	24
Tabel 3. Komposisi analisis ekspresi	24
Tabel 2. Program <i>running</i> deteksi menggunakan RT-PCR	25



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Sifat fungsional <i>stem cell</i> jantung	6
Gambar 2. Perkembangan dan diferensiasi CSC	9
Gambar 3. Bentuk signal intraseluler	10
Gambar 4. Sintesis dan aktivasi HGF	13
Gambar 5. Proses sintesis HGF-1	15
Gambar 6. Respon seluler terhadap induksi IGF-1	16
Gambar 7. Rancangan penelitian	21
Gambar 8. Hasil pengamatan pertumbuhan sel	32
Gambar 9. Hasil analisis ekspresi faktor transkripsi	35
Gambar 10. Hasil analisis ekspresi relatif faktor transkripsi	36
Gambar 11. Hasil analisis ekspresi faktor parakrin HGF	38
Gambar 12. Grafik perbandingan jumlah sel dan konsentrasi HGF	39
Gambar 13. Grafik perbandingan jumlah sel dan konsentrasi HGF	40
Gambar 14. Hasil analisis ekspresi faktor parakrin IGF-1	42
Gambar 15. Grafik perbandingan jumlah sel dan konsentrasi IGF-1	42
Gambar 16. Grafik perbandingan jumlah sel dan konsentrasi IGF-1	43



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.a. Hasil perhitungan HGF dengan sandwich ELISA.....	57
Lampiran 1.b Hasil perhitungan HGF dengan sandwich ELISA.....	60
Lampiran 1.c Tabel hasil perhitungan sekresi sel	64
Lampiran 2.a Hasil pengamatan perkembangan sel.....	69
Lampiran 2.b Hasil analisis faktor transkripsi dengan RT-PCR	70
Lampiran 2.c Surat etik penelitian	71