

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	vii
ABSTRAK .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Pendahuluan.....	1
1.2    Rumusan Masalah.....	2
1.3    Tujuan Penelitian.....	3
1.4    Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS .....</b>	<b>4</b>
2.1    TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A.    Stem Cell.....	4
B. <i>Scaffold</i> .....	5
C.    Mus Musculus .....	6
D.    Mouse Embryonic Fibroblast .....	7
E.    Garcinia Mangostana.....	7
F.    Xanthone Dan Tannin .....	9
G.    Mangostana 88 .....	10
2.2    HIPOTESIS.....	11
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>12</b>
3.1    Rencana Penelitian.....	12
3.1.1    Tempat dan Waktu Penelitian .....	12
3.1.2    Sampel Penelitian.....	12
3.2    Alat dan Bahan .....	12
3.3    Prosedur Penelitian .....	13
3.3.1    Hewan Uji .....	13
3.3.2    Ekstrak Alami.....	13

3.3.3	Isolasi dan Kultur sel .....	14
3.3.4	Deselulerisasi Sel untuk Pembentukan <i>Scaffold</i> .....	14
3.3.5	Tali-cytometer untuk Mengamati Diferensiasi Sel.....	15
3.3.6	PCR dan Elektroforesis untuk Melihat Ekspresi Gen Kepuncaan (Sox2, Oct4, atau GAPDH) .....	16
3.3.7	Immunocytokimia / Immunofluorescence untuk melihat Protein Ekstraseluler Fibronectin dan Collagen .....	18
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN.....</b>		<b>20</b>
4.1	Pembuatan Medium .....	20
4.1.1	Pembuatan Medium Blank .....	20
4.1.2	Pembuatan Medium Kultur MEF .....	20
4.1.3	Membuat Media Tumbuh <i>Scaffold</i> dan Deselulerisasi Sel.....	21
4.2	Kultur Sel Mouse Embryonic Fibroblast .....	22
4.3	Uji MTT 10% Senyawa Alami Mangostana 88 Pada 96-Well Plate	23
4.4	Uji Tali-cytometer.....	26
4.5	Isolasi RNA dengan Kit Zymo.....	28
4.6	PCR dan Elektroforesis .....	29
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>		<b>31</b>
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>		<b>35</b>
5.1	Kesimpulan .....	35
5.2	Saran .....	35
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>36</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>39</b>

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Sel Punca.....4  
Gambar 2. Garcinia mangostana.....8  
Gambar 3. Struktur Xanthone.....9  
Gambar 4. Produk Mangostana 88.....10  
Gambar 5. Teknik pengumpulan data penelitian.....13  
Gambar 6. Dokumentasi media kultur sel.....21  
Gambar 7. MEF.....22  
Gambar 8. Kultur sel MEF secara mikroskopi.....23  
Gambar 9. Plat Uji MTT.....24  
Gambar 10. Kultur sel punca embrio mencit .....24  
Gambar 11. Hasil pembacaan fluoresens .....25  
Gambar 12. Data final tali-cytometer.....26  
Gambar 13. Grafik uji tali-cytometer dengan ekstrak alami.....28  
Gambar 14. Hasil pembacaan pita DNA.....30

**DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Komposisi Master Mix PCR Transkripsi Balik.....16  
Tabel 2. Komposisi Master Mix PCR Lanjutan Ekspresi Gen.....17  
Tabel 3. Hasil Pembacaan Konsentrasi RNA dan cDNA.....28