

## DAFTAR ISI

<b>Sampul Luar .....</b>	<b>i</b>
<b>Sampul Dalam .....</b>	<b>ii</b>
<b>Lembar Pengesahan .....</b>	<b>iii</b>
<b>Lembar Penetapan Panitia Penguji.....</b>	<b>iv</b>
<b>Ucapan Terimakasih.....</b>	<b>v</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>vii</b>
<b>Daftar Isi .....</b>	<b>viii</b>
<b>Daftar Tabel .....</b>	<b>xii</b>
<b>Daftar Gambar .....</b>	<b>xiii</b>
<b>Daftar Lampiran .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	5
1.4.2 Manfaat Praktis .....	5
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Manggis .....	6
2.1.1 Karakteristik .....	6
2.1.2 Klasifikasi .....	7
2.1.3 Morfologi Tanaman .....	8

2.1.4 Kandungan Kimia .....	9
2.1.5 Kegunaan dan Manfaat .....	11
2.2 Tanin .....	14
2.2.1 Karakteristik.....	14
2.2.2 Klasifikasi .....	16
2.2.2.1 Hydrolysable Tannins .....	16
2.2.2.2 Condensed Tannins .....	17
2.2.3 Sifat .....	18
2.2.4 Kegunaan dan Manfaat .....	20
2.2.5 Ekstraksi Tanin .....	21
2.3 Uji Toksisitas .....	22
2.3.1 Klasifikasi Uji Toksisitas .....	23
2.4 Sel Fibroblas .....	25
2.4.1 Morfologi .....	25
2.4.2 Peran Sel Fibroblas Terhadap Pulpa dan Jaringan Periodontal .....	27
2.4.3 Kultur Sel Fibroblas .....	28
2.4.4 Sel Fibroblas BHK – 21 .....	29
<b>BAB 3. KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN. 30</b>	
3.1 Kerangka Konseptual .....	30
3.2 Hipotesis .....	33
<b>BAB 4. METODE PENELITIAN..... 34</b>	
4.1 Jenis Penelitian .....	34
4.2 Sampel dan Besar Sampel Penelitian.....	34
4.2.1 Kriteria Sampel Penelitian .....	34

4.2.2 Besar Sampel Penelitian .....	34
4.3 Variabel Penelitian .....	35
4.3.1 Variabel Bebas .....	35
4.3.2 Variabel Terikat .....	35
4.3.3 Variabel Terkontrol .....	35
4.4 Definisi Operasional Variabel .....	35
4.5 Waktu dan Lokasi Penelitian .....	37
4.6 Alat dan Bahan Penelitian.....	37
4.6.1 Alat Penelitian .....	37
4.6.2 Bahan Penelitian .....	38
4.7 Prosedur Penelitian .....	39
4.7.1 Tahap Pembuatan Ekstrak Kulit Manggis.....	30
4.7.2 Tahap Ekstraksi Zat Aktif Tanin dari Ekstrak Kulit Manggis .....	40
4.7.3 Tahap Persiapan pada Kultur Sel Fibroblas BHK – 21.....	41
4.7.4 Tahap Perlakuan pada Kultur Sel Fibroblas BHK – 21 .....	42
4.7.5 Tahap Pengamatan pada Pembacaan Hasil Perlakuan .....	43
4.8 Analisa Data .....	43
4.9 Alur Penelitian .....	45
<b>BAB 5. HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA .....</b>	<b>46</b>
5.1 Hasil Penelitian dan Analisa Data.....	46
<b>BAB 6. PEMBAHASAN .....</b>	<b>50</b>
<b>BAB 7. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>55</b>
7.1 Kesimpulan .....	55
7.2 Saran.....	55

**DAFTAR PUSTAKA ..... 56**

**LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Rerata dan standar deviasi kemampuan proliferasi sel fibroblast BHK – 21.....	48
Tabel 5.2 Hasil uji Mann – Whitney pada setiap kelompok perlakuan .....	49



**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Bagian buah manggis .....	7
Gambar 2.2 Struktur kimia senyawa tanin .....	15
Gambar 2.3 Struktur <i>Hydrolyzable</i> dan <i>Condensed Tannins</i> .....	16
Gambar 2.4 Struktur <i>gallotannins</i> .....	17
Gambar 2.5 Struktur <i>catechin</i> dan <i>procyanidin</i> .....	18
Gambar 2.6 Sel fibroblas secara mikroskopis .....	26
Gambar 2.7 Sel fibroblast secara anatomis .....	26
Gambar 4.1 Alat penelitian .....	38
Gambar 4.2 Bahan penelitian .....	39
Gambar 5.1 Grafik kemampuan proliferasi sel setelah perlakuan .....	47

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Keterangan Identifikasi Tanaman

Lampiran II Sertifikat Analisis Ekstrak Tanin dari Kulit Manggis

Lampiran III Sertifikat Laik Etik

Lampiran IV Dokumentasi

Lampiran V Analisa Data

