

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
INTISARI	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian.....	3
Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
<i>Stem Cells</i>	4
Pengertian	4
Macam-macam Sel Punca	4
<i>Mesenchymal Stem Cells</i> (MSCs).....	5
<i>Dental Stem Cells</i>	6
<i>Stem Cell from Apical Papilla</i> (SCAPs).....	8
Karakterisasi MSCs.....	10
<i>Plastic adherence</i> dan Morfologi Sel	11
<i>Self-renewal</i> dan Potensi Proliferasi MSCs.....	12
<i>MSCs Surface Marker</i> dan <i>Differentiation Marker</i>	13
Kuda	14
Gigi Kuda	15
Kultur Sel	18
Media	18
Kadar CO ₂	21
Suhu dan Kelembaban	22
pH	22
<i>Colony Forming Unit</i> (CFU) <i>Assay</i>	23
<i>Deoxyribonucleic Acid</i>	24
Ribonucleic Acid	25
Proses ekspresi gen.....	26
<i>Polymerase Chain Reaction</i>	27
Definisi dan Prinsip	27

	Halaman
Komponen	29
Proses Amplifikasi	31
<i>Reverse Transkriptase</i> PCR (RT-PCR)	33
<i>Real-time</i> PCR (qPCR)	34
Manfaat dan Potensi	35
BAB III MATERI DAN METODE PENELITIAN	37
Materi Penelitian	37
Waktu dan Tempat Penelitian	37
Sampel	37
Alat	37
Bahan	38
Metode Penelitian	39
Sterilisasi peralatan	39
Pembuatan media kultur	39
Pengambilan eksplan dan Isolasi	39
Pengamatan morfologi	40
Subkultur	40
<i>Seeding</i>	41
<i>Colony-forming unit assay</i>	42
Preservasi sampel	42
Ekstraksi RNA	43
Persiapan bufer	43
Elusi RNA. Tahap ini	44
Pengamatan konsentrasi RNA	45
Sintesis cDNA	45
<i>Quantitative Polymerase Chain Reaction</i> (qPCR)	46
Analisis Profil Ekspresi Gen	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	49
Morfologi Sel dan Kemampuan Adhesi Plastik	49
CFU Assay	52
Konsentrasi RNA	53
Deteksi <i>Stemness Marker</i>	55
Deteksi <i>Surface Marker</i>	57
Deteksi <i>Differentiation Marker</i>	59
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	66
Kesimpulan	66
Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67