

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR SINGKATAN	ix
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	2
Tujuan Penelitian.....	2
Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
Stem Cells.....	4
Definisi.....	4
Jenis-jenis <i>stem cells</i>	4
Mesenchymal Stem Cells (MSCs)	5
Definisi dan Sejarah.....	5
Sumber MSCs	6
Karakterisasi MSCs	6
<i>Plastic adherence</i> dan morfologi sel.....	7
<i>Surface Marker</i> MSCs	8
<i>Stemness Marker</i> MSCs.....	9
<i>Differentiation Marker</i> MSCs.....	9
Dental Stem Cells.....	11
<i>Sumber Dental Stem Cells</i>	11
<i>Dental Pulp Stem Cells (DPSCs)</i>	12
Equine Mesenchymal Stem Cells (eMSCs)	12
<i>Cluster of Differentiation 29 (CD29)</i>	13
<i>Cluster of Differentiation 44 (CD44)</i>	14
<i>Cluster of Differentiation 18 (CD18)</i>	14
Kultur Sel	14
Definisi dan Jenis-jenis Metode.....	14
Media Kultur.....	15
Keadaan Lingkungan	18
<i>Colony Forming Unit (CFU) Assay</i>	19
Deoxyribonucleic Acid.....	20
Ribonucleic Acid	21

Proses Ekspresi Gen.....	21
<i>Polymerase Chain Reaction</i>	22
Definisi dan Prinsip	22
Komponen.....	23
<i>Melting Temperature (Tm)</i>	25
Waktu	26
Proses Amplifikasi	26
<i>Reverse Transcription (RT-PCR)</i>	27
<i>Real-time (qPCR)</i>	29
 BAB III MATERI DAN METODE	 33
Materi Penelitian	33
Hewan Penelitian	33
Alat Penelitian.....	33
Bahan Penelitian	33
Metode Penelitian.....	34
Lokasi dan Waktu Penelitian	34
Preparasi Media Kultur	34
Isolasi <i>Dental Pulp</i> dari Gigi Kuda.....	35
Pemeriksaan Morfologi dan Pemeliharaan Sel	35
Subkultur Sel.....	36
<i>Colony-Forming Unit (CFU) Assay</i>	38
<i>Seeding</i>	38
Preservasi	39
Ekstraksi RNA	39
<i>Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaction (RT-PCR)</i>	41
<i>Real-Time Polymerase Chain Reaction (q-PCR)</i>	42
Analisis Profil Ekspresi Gen.....	43
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	 44
Morfologi Sel dan Kemampuan Adhesi pada <i>Culture Dish</i>	44
<i>Colony Forming Unit (CFU) Assay</i>	45
Ekspresi Gen.....	46
<i>Surface marker</i>	46
<i>Stemness marker</i>	48
<i>Differentiation marker</i>	49
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	 52
KESIMPULAN	52
SARAN	52
 DAFTAR PUSTAKA	 53
 LAMPIRAN.....	 64