

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
INTISARI	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Tujuan	2
Manfaat	2
TINJAUAN PUSTAKA	3
Sel Punca	3
Sejarah dan perkembangan penelitian sel punca	3
Jenis sel punca berdasarkan kemampuan diferensiasi	3
Jenis sel punca berdasarkan sumber	5
Sel Punca Mesenkimal	5
Karakterisasi sel punca mesenkimal	5
<i>Surface marker</i>	6
<i>Stemness marker</i>	7
Sel Punca pada Manusia	7

Potensi penggunaan sel punca manusia	8
Sel Punca pada Hewan	8
Potensi penggunaan sel punca hewan	8
Sel Punca pada Kuda	9
Kuda	9
Sel punca mesenkimal dari sumsum tulang kuda	10
Sel punca dari gigi kuda	11
Sel punca mesenkimal dari ligamen periodontal kuda	12
Kultur Sel Punca <i>In-Vitro</i>	15
Isolasi sel punca	15
Komponen kultur sel punca	16
Subkultur	17
Uji kemampuan membentuk koloni	17
<i>Polymerase Chain Reaction (PCR)</i>	18
<i>Deoxyribonucleic acid (DNA) dan Ribonucleic acid (RNA)</i>	19
<i>Reverse transcription - quantitative polymerase chain reaction</i>	20
MATERI DAN METODE	23
Materi	23
Alat penelitian	23
Bahan penelitian	24
Metode	25
Waktu dan tempat penelitian	25
Isolasi sel punca	25
Kultur sel punca	26
<i>Colony-forming unit assay</i>	28
Ekstraksi RNA	28
<i>Reverse transcription – quantitative polymerase chain reaction</i>	30
Analisis dan pengolahan data	32

HASIL DAN PEMBAHASAN	33
Hasil Isolasi dan Morfologi Sel	33
Hasil isolasi jaringan.....	33
Morfologi sel	34
<i>Colony-Forming Unit Assay</i>	34
Hasil Ekstraksi RNA dan RT-qPCR	35
Konsentrasi RNA.....	35
Hasil RT-qPCR.....	36
Hasil Karakterisasi dan Ekspresi Gen	39
Karakterisasi.....	39
Ekspresi gen	40
KESIMPULAN DAN SARAN	42
Kesimpulan	42
Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	43