

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR SINGKATAN	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1. Manfaat Teoritis.....	4
1.4.2. Manfaat Praktis	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. <i>Platelet Derived Growth Factor</i> (PDGF).....	5
2.1.1. Definisi.....	5
2.1.2. Reseptor PDGF	6
2.2. Proses Penyembuhan Luka.....	6
2.2.1. Definisi Luka.....	6
2.2.2. Fase Penyembuhan Luka	7
2.2.3. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Penyembuhan Luka..	10
2.3. <i>Stem cell</i>	10
2.3.1. <i>Definisi</i>	10
2.3.2. <i>Klasifikasi</i>	10
2.4. <i>Mesenchymal Stem cell</i> (MSC)	13

2.4.1. Definisi.....	13
2.5. Serum Inflamasi.....	14
2.6. <i>Mesenchymal Stem cell Conditioned Medium</i> (MSC-CM).....	15
2.7. Hubungan antara <i>Mesenchymal Stem cell Conditioned Medium</i> (MSC-CM) dengan Kadar PDGF pada Penyembuhan Luka	15
2.8. Kerangka Teori.....	17
2.9. Kerangka Konsep	17
2.10. Hipotesis	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	18
3.1. Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian.....	18
3.2. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	19
3.2.1. Variabel Penelitian.....	19
3.2.2. Definisi Operasional	19
3.3. Populasi dan Sampel Penelitian.....	20
3.3.1. Populasi Penelitian.....	20
3.3.2. Sampel Penelitian.....	20
3.3.3. Cara Pengambilan Sampel Penelitian	21
3.3.4. Besar Sampel.....	21
3.4. Instrumen dan Bahan Penelitian.....	21
3.4.1. Instrumen	21
3.4.2. Bahan Penelitian	23
3.5. Cara Penelitian.....	24
3.5.1. Perolehan <i>Ethical Clearance</i>	24
3.5.2. Teknik Isolasi <i>Mesenchymal Stem cell</i> dari <i>Umbilical Cord</i>	24
3.5.3. Kultur sel.....	26
3.5.4. Proses Pemanenan Sel.....	26
3.5.5. Proses Penghitungan Sel	26
3.5.6. Pengambilan Serum Inflamasi Tikus Cedera.....	27
3.5.7. Pembuatan MSC-CM.....	28
3.5.8. Pembuatan Gel MSC-CM	28
3.5.9. Pembuatan Luka Eksisi pada Tikus	29
3.5.10. Pemberian Perlakuan	29
3.5.11. Lama Perlakuan	30
3.5.12. Proses Pengambilan Darah	30

3.5.13. Pembacaan PDGF dengan ELISA	31
3.6. Tempat dan Waktu Penelitian	31
3.6.1. Tempat Penelitian	31
3.6.2. Waktu Penelitian	32
3.7. Analisis Data	32
3.8. Alur Penelitian.....	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	34
4.1. Hasil Penelitian.....	34
4.2. Pembahasan	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	42
5.1. Kesimpulan.....	42
5.2. Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	46

DAFTAR SINGKATAN

IL	: <i>Interleukin</i>
MSC	: <i>Mesenchymal Stem Cell</i>
CM	: <i>Conditional Medium</i>
p38-MAPK	: <i>p38 Mitogen-Activated Protein Kinase</i>
PDGF	: <i>Platelet-Derived Growth Factor</i>
PDGF-R	: <i>Platelet-Derived Growth Factor Receptor</i>
TGF- β	: <i>Transforming Growth Factor-β</i>
TNF- α	: <i>Tumor Necrosis Factor-Alpha</i>
VEGF	: <i>Vascular Endothelial Growth Factor</i>

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1. Hasil analisis normalitas kadar PDGF penyembuhan luka	36
Tabel 4. 2. Hasil analisis homogenitas varian kadar PDGF penyembuhan luka ..	36
Tabel 4. 3. Hasil uji hipotesis one way anova	36
Tabel 4. 4. Perbedaan rerata kadar PDGF penyembuhan luka antar kelompok. ...	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Fase Penyembuhan Luka.....	9
Gambar 2. 2. Sumber Mesenchymal Stem Cell	14
Gambar 3. 1. <i>Post test only control group design</i>	18
Gambar 3. 2. Bilik Hitung.....	27
Gambar 3. 3. Alur Penelitian.....	33
Gambar 4. 1. Grafik rerata kadar PDGF penyembuhan luka hari ke-3 dan ke-6..	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Data penelitian kadar PDGF	46
Lampiran 2.	Hasil analisis statistik deskriptif kadar PDGF	46
Lampiran 3.	Hasil Uji Normalitas Data Kadar PDGF	47
Lampiran 4.	Hasil Uji Homogenitas Varian Kadar PDGF	48
Lampiran 5.	Hasil Uji Homogenitas Varian Kadar PDGF Hari ke-6 (Transformasi Kuadrat).....	48
Lampiran 6.	Hasil Uji One Way Anova Perbedaan Kadar PDGF Hari ke-3 dan Hari ke-6.....	48
Lampiran 7.	Hasil Uji Post Hoc LSD Perbedaan Kadar PDGF Antar Dua Kelompok Hari ke-3 dan Uji Post Hoc Tamhane Hari ke-6	49
Lampiran 8.	Ethical Clearance	50
Lampiran 9.	Surat Keterangan Penelitian.....	51
Lampiran 10.	Surat Keterangan Bebas Peminjaman Laboratorium	52
Lampiran 11.	Data Hasil Penelitian.....	53
Lampiran 12.	Dokumentasi Penelitian	54