

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR SINGKATAN .....	ix
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian .....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
2.1 <i>Platelet</i> .....	8
2.1.1 Struktur <i>platelet</i> .....	9
2.1.2 Aktivasi <i>platelet</i> .....	12
2.1.3 Reseptor <i>platelet</i> dan antigen.....	12
2.2 <i>Transforming Growth Factor – β</i> .....	13
2.3 <i>Freeze Drying</i> .....	14
2.4 Sistem Imun .....	15
2.4.1 Stadium vaskular peradangan.....	16
2.4.2 Stadium selular peradangan .....	16
2.4.3 Karakteristik lokal peradangan.....	17
2.4.4 Antigen .....	18
2.4.5 Antibodi (Ab) = Imunoglobulin (Ig) .....	18

2.4.6 Interaksi Antigen – Antibodi .....	19
<b>BAB III KERANGKA KONSEP PENELITIAN .....</b>	<b>21</b>
3.1 Kerangka Konsep Penelitian.....	21
3.2 Hipotesis .....	22
3.2.1 Hipotesis penelitian .....	22
3.2.2 Hipotesis statistik .....	22
<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	<b>23</b>
4.1 Rancangan Penelitian.....	23
4.2 Populasi dan Sampel.....	23
4.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel.....	24
4.4 Cara Kerja .....	25
4.4.1 Tahap pembuatan PRP ( <i>platelet – rich plasma</i> ) .....	25
4.4.2 Tahap penyimpanan <i>freeze drying</i> .....	26
4.4.3 Tahap pengukuran kadar TGF – $\beta$ 1 .....	26
4.4.4 Tahap pengukuran suhu tubuh kelinci .....	27
4.4.5 Tahap pengukuran kadar IgM .....	27
4.5 Analisis Data.....	28
4.6 Alur Penelitian .....	28
<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>31</b>
5.1 Kadar TGF – $\beta$ 1 Sebelum dan Sesudah Proses <i>Freeze Drying</i> .....	31
5.2 Evaluasi Terjadinya Reaksi Radang .....	32
5.3 Evaluasi Pemeriksaan IgM .....	34
5.4 Pembahasan .....	36
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>40</b>
6.1 Kesimpulan .....	40
6.2 Saran .....	40
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>41</b>

## DAFTAR SINGKATAN

CD	: <i>Cluster of Differentiation</i>
ECM	: <i>Extra Cellular Matrix</i>
EGF	: <i>Epidermal Growth Factor</i>
ELISA	: <i>Enzyme Linked Immuno Sorbent Assay</i>
FGF	: <i>Fibroblast Growth Factor</i>
HLA	: <i>Human Leukocyte Antigen</i>
HPA	: <i>Human Platelet Antigen</i>
HRP	: <i>Horse Reddish Peroxidase</i>
IGF	: <i>Insulin -like Growth Factor</i>
MHC	: <i>Major Histocompatibility Complex</i>
NK	: <i>Natural Killer</i>
PDGF	: <i>Platelet Derived Growth Factor</i>
PRP	: <i>Platelet Rich Plasma</i>
TGF – β	: <i>Transforming Growth Factor -β</i>
TMB	: <i>Tetra Methyl Benzidine</i>
VEGF	: <i>Vascular Endothelial Growth Factor</i>

## DAFTAR TABEL

### Tabel

### Halaman

- |  |    |
|--|----|
| 1. Materi yang terdapat dalam alpha granul <i>platelet</i> .....                     | 11 |
| 2. Data suhu tubuh kelinci setelah injeksi intramuskular .....                       | 33 |
| 3. Data kadar IgM kelompok <i>autologous</i> dan <i>allogenic</i> pasca injeksi..... | 35 |



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Mekanisme pembentukan sel – sel darah .....	9
2. Struktur internal <i>platelet</i> .....	10
3. Aktivasi <i>platelet</i> dan non- aktivasi <i>platelet</i> .....	12
4. Hubungan konsentrasi Ab dan waktu terbentuknya respon primer .....	20
5. Tahap pembuatan PRP .....	25
6. Alat <i>freeze drying</i> PRP .....	26
7. Tahap pemeriksaan kadar TGF – $\beta$ 1 .....	27
8. Grafik evaluasi kadar TGF – $\beta$ 1 sebelum dan sesudah <i>freeze drying</i> .....	32

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembar kelaikan etik penelitian .....	L1
2. Tahap pemeriksaan kadar TGF – $\beta$ 1 sebelum dan sesudah <i>freeze drying</i> .....	L2
3. Tahap injeksi <i>autologous</i> dan <i>allogenic</i> PRP .....	L3
4. Analisis statistik kadar TGF – $\beta$ 1 .....	L4
5. Analisis statistik respon inflamasi.....	L5
6. Analisis statistik kadar IgM.....	L6

