

DAFTAR ISI

SAMPUL LUAR.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSYARATAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Keaslian Penelitian.....	6
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Manfaat Penelitian.....	7
II. TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Telaah Pustaka.....	8
1. Implan Gigi.....	8
2. Titanium sebagai bahan implan gigi.....	10
3. Titanium dioksida	12
4. Modifikasi permukaan	13
5. Biokompatibilitas.....	18
6. Hemokompatibilitas.....	19
7. Hemolisis	20
B. Landasan Teori	25
C. Kerangka Teori	27
D. Hipotesis	28
III. METODE PENELITIAN	29
A. Jenis Penelitian	29
B. Lokasi Penelitian	29
C. Identifikasi Variabel	29
D. Definisi Operasional Variabel.....	30
E. Subjek Penelitian	31

F.	Alat dan Bahan Penelitian	32
G.	Jalannya Penelitian	33
H.	Analisis Hasil Penelitian	39
I.	Alur Penelitian	41
IV.	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	42
A.	Hasil penelitian	42
B.	Pembahasan	46
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	52
C.	Kesimpulan	52
D.	Saran	52
	DAFTAR PUSTAKA	53
	LAMPIRAN	60

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Persentase Hemolisis.....	25
2. Hasil rerata hemolisis (%) implan gigi tanpa pelapis dan implan gigi dengan pelapisan TiO ₂ selama 60 menit, 90 menit dan 120 menit.	42
3. Hasil uji normalitas Shapiro-Wilk dan uji homogenitas data hemolisis (%) implan gigi dan implan gigi dengan pelapisan TiO ₂ selama 60 menit, 90 menit dan 120 menit.	42
4. Hasil uji <i>Post Hoc</i> LSD hemolisis	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Proses pembentukan gugus hidroksil pada lapisan titanium oksida	12
2. Kerangka Teori	27
3. Alat <i>sputtering</i> untuk proses pelapisan sampel	35
4. Implan gigi titanium yang terpasang pada anoda.....	35
5. Implan gigi (I) tanpa pelapis ; (II) pelapisan 60 menit ; (III) pelapisan 90 menit ; (IV) pelapisan 120 menit.	36
6. <i>Scanning Electron Microscope</i> (SEM-EDX, JEOL JSM- 6510LA)	36
7. Pembacaan darah rutin menggunakan Hematology analyzer	37
8. Hasil sentrifugasi (I) tanpa pelapis; (II) pelapisan 60 menit; (III) pelapisan 90 menit; (IV) pelapisan 120 menit	38
9. <i>Microplate</i> setelah ditambahkan reagen <i>Hematology Assay Kit</i> (I) tanpa pelapis; (II) pelapisan 60 menit; (III) pelapisan 90 menit; (IV) pelapisan 120 menit	39
10. Alur penelitian.....	41
11. Gambaran <i>Scanning Electron Microscope</i> (SEM) permukaan sampel. (a) Implan gigi tanpa pelapis; (b) implan gigi dengan pelapisan TiO ₂ selama 60 menit; (c) Implan gigi dengan pelapisan TiO ₂ selama 90 menit; (d) Implan gigi dengan pelapisan TiO ₂ selama 120 menit. TiO ₂ Gambar dalam kotak adalah gambar dengan perbesaran 5000x. Panah menunjukkan granul yang terbentuk pada permukaan implan gigi	45
12. Implan gigi yang digunakan sebagai sampel	65
13. TiO ₂ padat yang digunakan untuk pelapis implan	65
14. Alat <i>sputtering</i> untuk pelapisan implan gigi	65
15. <i>Ultrasonic water bath</i> untuk membersihkan sampel	66
16. UVC untuk mensterilkan sampel	66
17. Rotator untuk menghomogenkan sampel darah.....	66
18. Sampel darah dan implan gigi setelah dirotasi.....	67
19. Sentrifugator untuk memisahkan sel darah merah dan plasma darah	67
20. Reagen <i>Hemoglobin Assay Kit</i>	67
21. <i>Microplate reader</i> untuk membaca absorbansi.....	68

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data persentase hemolisis (%) hasil penelitian.....	60
2. Analisis Statistik.....	61
A. Deskripsi rerata persentase nilai hemolisis kelompok kontrol dan kelompok implan gigi dengan pelapisan TiO ₂ selama 60 menit.	61
B. Deskripsi rerata persentase nilai hemolisis kelompok implan gigi dengan pelapisan TiO ₂ selama 90 menit dan kelompok implan gigi dengan pelapisan TiO ₂ selama 120 menit.	62
C. Hasil Uji Normalitas	63
D. Hasil Uji Homogenitas	63
E. Hasil Uji ANAVA satu jalur.....	63
F. Hasil Uji LSD (<i>Post Hoc</i> LSD) hemolisis.....	64
3. Dokumentasi penelitian.....	65
4. <i>Ethical Clearence</i>	69
5. Surat Izin Penelitian	70
6. Surat keterangan bebas tanggungan administrasi dan alat dari LPPT UGM.....	71
7. Data pemeriksaan darah rutin.....	72