

**PENGARUH LENDIR BEKICOT (*Achatina fulica*) TERHADAP JUMLAH  
PEMBULUH DARAH KAPILER PADA PENYEMBUHAN LUKA PASCA  
EKSTRAKSI GIGI INSISIVUS KIRI BAWAH TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*)**

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Gigi**



**Oleh:**

**Ferdian Adi Rizki**

**NIM: 135070407111002**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN GIGI**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

**MALANG**

**2017**

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
Kata Pengantar.....	iii
Abstrak .....	v
<i>Abstract</i> .....	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Tabel.....	xii
Daftar Singkatan.....	xiii
Daftar Lampiran.....	xiv
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	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 Keilmuaan.....	4
1.4.2 Manfaat Aplikatif.....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Ekstraksi Gigi .....	5
2.1.1 Definisi.....	5
2.1.2 Insidensi .....	5
2.1.3 Indikasi Ekstraksi Gigi.....	5
2.1.4 Kontraindikasi Ekstraksi Gigi.....	6
2.1.5 Komplikasi Ekstraksi Gigi .....	7
2.2 Perdarahan pada Luka Pasca Ekstraksi Gigi.....	7
2.3 Proses Penyembuhan Luka.....	9
2.3.1 Fase Inflamasi ( <i>Lag Phase</i> ).....	9
2.3.2 Fase Proliferasi.....	11
2.3.3 Fase Maturasi ( <i>Remodeling</i> ).....	13

2.4 Pembuluh Darah.....	15
2.4.1 Proses Pembentukan Pembuluh Darah.....	15
2.4.2 Faktor-Faktor Pembuluh Darah .....	18
2.4.2.1 <i>Vascular Endothelial Growth Factor</i> (VEGF).....	19
2.4.2.2 <i>Fibroblast Growth Factor</i> (FGF) .....	20
2.4.3 Angiopeptin.....	22
2.4.4 Pengaturan Kinetik Proses Pembentukan Pembuluh Darah .....	23
2.5 Bekicot ( <i>Achatina fulica</i> ) .....	24
2.5.1 Bekicot.....	24
2.5.2 Taksonomi.....	24
2.5.3 Morfologi.....	24
2.5.4 Asal Usul .....	25
2.5.5 Habitat dan Daerah Distribusi .....	25
2.5.6 Kandungan Lendir Bekicot.....	26
2.6 Heparan Sulfat .....	27
2.7 Tikus Putih ( <i>Rattus norvegicus</i> ).....	28
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN</b>	
3.1 Kerangka Konsep.....	30
3.2 Hipotesis Penelitian .....	32
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN</b>	
4.1 Rancangan Penelitian.....	33
4.2 Sampel Penelitian.....	34
4.2.1 Jenis Sampel Penelitian.....	34
4.2.2 Kriteria Sampel Penelitian.....	34
4.2.3 Jumlah Sampel Penelitian .....	35
4.3 Variabel Penelitian.....	35
4.3.1 Variabel Bebas atau Indepen.....	35
4.3.2 Variabel Terikat atau Dependen .....	36
4.3.3 Variabel Terkendali.....	36
4.4 Tempat dan Waktu Penelitian.....	36
4.5 Alat dan Bahan Penelitian .....	36
4.5.1 Alat dan Bahan untuk Pemeliharaan Hewan Coba .....	36
4.5.2 Alat Penimbang Berat Badan Tikus .....	36
4.5.3 Alat dan Bahan untuk Ekstraksi .....	37

4.5.4	Alat dan Bahan Perlakuan .....	37
4.5.5	Alat dan Bahan Pengambilan Jaringan dan Pembuatan Preparat.....	37
4.6	Definisi Operasional .....	37
1.	Lendir Bekicot.....	37
2.	Jumlah Pembuluh Darah .....	38
3.	Luka Ekstraksi Gigi.....	38
4.7	Prosedur Penelitian .....	38
4.7.1	<i>Ethical Clearence</i> .....	38
4.7.2	Pengambilan Lendir Bekicot ( <i>Achatina fulica</i> ).....	38
4.7.3	Persiapan Hewan Coba .....	39
4.7.4	Perlakuan Tindakan Ekstraksi Gigi pada Hewan Coba .....	39
4.7.5	Perawatan Pasca Ekstraksi Gigi .....	40
4.7.6	Pembagian Kelompok Perlakuan.....	40
4.7.7	Pembuatan Preparat untuk Pengamatan Histologi.....	41
4.7.8	Teknik Pemrosesan Jaringan.....	41
4.7.9	Penanaman Dalam Parafin ( <i>Embedding</i> ) dan Penyayatan Jaringan .....	42
4.7.10	Pengecatan Preparat Jaringan .....	44
4.7.11	Penghitungan Jumlah Angiogenesis pada Luka Ekstraksi Gigi	45
4.8	Prosedur Pengumpulan dan Analisis Data .....	45
4.9	Alur Penelitian .....	47
<b>Bab 5 HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA</b>		
5.1	Hasil Penelitian .....	48
5.2	Analisa Data.....	53
5.2.1	Uji Normalitas Data .....	53
5.2.2	Homogenitas Varian.....	54
5.2.3	Uji One Way Anova .....	54
5.2.4	Uji Post-Hoc .....	55
5.2.5	Uji Korelasi Pearson.....	57
<b>Bab 6 PEMBAHASAN</b>		
6.1	Perbandingan Jumlah Pembuluh Darah Baru pada Tikus Putih ( <i>Rattus norvegicus</i> ) Pasca ekstraksi tanpa Pemberian Lendir bekicot ( <i>Achatina fulica</i> ).....	60

6.2 Perbandingan Jumlah Pembuluh Darah Baru pada Tikus Putih ( <i>Rattus norvegicus</i> ) Pasca ekstraksi dengan Pemberian Lendir bekicot ( <i>Achatina fulica</i> ).....	61
6.3 Perbandingan Jumlah Pembuluh Darah Baru Antara Kelompok Kontrol dengan Kelompok Perlakuan.....	62
Bab 7 PENUTUP	
7.1 Kesimpulan.....	64
7.2 Saran.....	65
Daftar Pustaka.....	66

