



**PENGARUH PEMAPARAN *Entamoeba gingivalis* TERHADAP
PEMBENTUKAN JARINGAN KOLAGEN PADA
GINGIVITIS BUATAN PADA
TIKUS WISTAR JANTAN**

SKRIPSI

Oleh :

**DADI KURNIAWAN
021610101018**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS JEMBER
2008**

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 <i>Entamoeba gingivalis</i>	4
2.1.1 Klasifikasi	4
2.1.2 Morfologi	5
2.1.3 Biologi.....	6
2.1.4 Epidemiologi.....	6
2.1.5 Patogenesis.....	7

2.2	Gingiva	7
2.2.1	Definisi.....	7
2.2.2	Anatomi.....	8
2.2.3	Gambaran gingiva normal.....	9
2.2.4	Radang gingiva	9
2.2.5	Radang	10
2.2.6	Macam-macam Radang.....	11
2.2.7	Proses Penyembuhan Luka	15
2.2.8	Pembentukan Kolagen Pada Luka	15
2.3	Sabut Kolagen	16
2.3.1	Definisi.....	16
2.3.2	Struktur Dasar Kolagen.....	16
2.3.3	Metabolisme Kolagen	17
2.3.4	Kolagen sebagai Salah Satu Jaringan Ikat Gingiva	18
2.4	Hipotesis	18
BAB 3.	METODE PENELITIAN	
3.1	Jenis dan Rancangan Penelitian	19
3.1.1	Jenis Penelitian.....	19
3.1.2	Rancangan Penelitian.....	19
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	19
3.2.1	Tempat Penelitian	19
3.2.2	Waktu Penelitian	19
3.3	Variabel Penelitian	19
3.3.1	Variabel Bebas	19
3.3.2	Variabel Terikat	19
3.3.3	Variabel Terkendali.....	19
3.4	Definisi Operasional Penelitian	20

3.4.1	<i>Entamoeba gingivalis</i>	20
3.4.2	Pembentukan Jaringan Kolagen.....	20
3.4.3	Radang Gingiva Buatan	20
3.5	Populasi dan Sampel Penelitian	20
3.5.1	Populasi.....	20
3.5.2	Sampel.....	20
3.5.3	Besar Sampel	21
3.6	Alat dan Bahan Penelitian	22
3.6.1	Alat Penelitian.....	22
3.6.2	Bahan Penelitian	22
3.7	Prosedur Penelitian	23
3.7.1	Tahap Persiapan	23
3.7.2	Tahap Perlakuan Hewan Coba.....	23
3.7.3	Tahap Preparasi Jaringan	24
3.7.4	Tahap Pembuatan Sediaan	24
3.7.4	Tahap Pengecatan <i>Haematoxylin Eosin</i> (HE).....	26
3.8	Tahap Pengamatan Pembentukan Kolagen	27
3.9	Analisis Data	27
3.10	Alur Penelitian	28
BAB 4.	HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1	Hasil	29
4.2	Analisa Data	29
4.3	Pembahasan	32
BAB 5.	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Kesimpulan	36
5.2	Saran	36
	DAFTAR PUSTAKA	37
	LAMPIRAN	41

RINGKASAN

Pengaruh Pemaparan *Entamoeba gingivalis* terhadap Pembentukan Jaringan Kolagen pada Tikus *Wistar* Jantan dengan Radang Gingiva Buatan; Dadi Kurniawan, 021610101018; 2008: 49 halaman; Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.

Dalam rongga mulut manusia hidup berbagai macam mikroorganisme, termasuk parasit *Entamoeba gingivalis*. Organisme ini dikenal sebagai organisme komensal yang hidup di proksimal gigi, di dalam sulkus gingiva, kalkulus serta dalam gingiva yang sakit. Namun terdapat penelitian yang menyatakan bahwa *E. gingivalis* dapat memfagosit sel darah putih dan dapat menyebabkan destruksi tulang dan jaringan. Sedangkan sel darah putih adalah sel pertahanan tubuh yang bertanggung jawab terhadap berbagai jejas yang masuk ke dalam tubuh. Dalam proses penyembuhan luka selain faktor-faktor pertumbuhan mengatur migrasi, proliferasi, dan diferensiasi sel, juga terjadi sintesis dan degradasi protein matriks ekstrasel. Komponen utama protein matriks ekstrasel adalah kolagen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemaparan *E. gingivalis* terhadap pembentukan jaringan kolagen pada tikus *Wistar* jantan dengan radang gingiva buatan.

Jenis penelitian ini adalah eksperimental laboratoris dengan rancangan penelitian *only post test control group design*. Penelitian dilakukan di Laboratorium Biomedik Bagian Farmakologi dan Histologi FKG UNEJ pada bulan Juni-Juli 2007. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *simple random sampling*, dengan jumlah sampel sebanyak 8 ekor tikus putih *Wistar* jantan untuk masing-masing kelompok, yaitu kelompok kontrol dan perlakuan. Kelompok kontrol adalah kelompok yang dipapar dengan larutan fisiologis sedangkan kelompok perlakuan yaitu kelompok yang dipapar *E. Gingivalis*. Pengamatan tersebut dilakukan selama 14 hari. Data yang diperoleh disajikan dalam bentuk tabel dan histogram rata-rata. Analisis data menggunakan uji *independent t-test*

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan rata-rata jumlah pembentukan jaringan kolagen antara kelompok kontrol dan perlakuan pada hari ke-7, tetapi pada hari ke-14 tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Rata-rata jumlah pembentukan jaringan kolagen kelompok kontrol antara hari ke-7 dan hari ke-14 tidak terdapat perbedaan yang signifikan dan pada kelompok perlakuan antara hari ke-7 dan ke-14 tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Hal ini disebabkan karena awal pembentukan jaringan kolagen dimulai pada hari ke-7 dan mencapai puncaknya pada hari ke-14.

Kesimpulan yang diperoleh adalah pemaparan *E. gingivalis* mempengaruhi pembentukan jaringan kolagen pada tikus *Wistar* jantan dengan radang gingiva buatan dimana kelompok kontrol pada hari ke-7 jumlahnya lebih banyak dari pada kelompok perlakuan.