

**DAFTAR ISI**

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| SAMPUL.....                     | i    |
| LEMBAR PENGESAHAN .....         | ii   |
| PENETAPAN PANITIA PENGUJI ..... | iii  |
| UCAPAN TERIMAKASIH.....         | iv   |
| <i>Abstract</i> .....           | vii  |
| ABSTRAK.....                    | viii |
| DAFTAR ISI.....                 | ix   |
| DAFTAR TABEL.....               | xii  |
| DAFTAR GAMBAR .....             | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN.....            | xiv  |
| DAFTAR SINGKATAN .....          | xv   |
| BAB 1 PENDAHULUAN .....         | 1    |
| 1.1 Latar Belakang .....        | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah .....       | 2    |
| 1.3 Tujuan .....                | 3    |
| 1.4 Manfaat .....               | 3    |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....    | 4    |
| 2.1 Jaringan Periodontal.....   | 1    |
| 2.1.1 Gingiva.....              | 4    |
| 2.1.2 Ligamen Periodontal.....  | 5    |
| 2.1.3 Sementum .....            | 6    |
| 2.1.4 Tulang alveolar .....     | 6    |
| 2.2 Periodontitis .....         | 6    |
| 2.2.1 Etiologi.....             | 7    |
| 2.2.2 Gejala .....              | 8    |
| 2.2.3 Perawatan .....           | 9    |

|   |   |    |
|---|---|----|
| 2.3   | Kunyit .....  | 11 |
| 2.3.1   | Taksonomi.....  | 11 |
| 2.3.2   | Kandungan .....                                       | 12 |
| 2.3.3   | Manfaat .....   | 12 |
| 2.4   | Limfosit.....   | 13 |
| 2.5   | Pengaruh kurkumin terhadap jaringan periodontal ..... | 15 |
| BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS ..... |   | 17 |
| 3.1   | Kerangka Konseptual.....                              | 17 |
| 3.2   | Hipotesis .....                                       | 19 |
| BAB 4 METODE PENELITIAN.....                  |   | 20 |
| 4.1   | Jenis penelitian.....                                 | 20 |
| 4.2   | Rancangan penelitian .....                            | 20 |
| 4.3   | Populasi Penelitian.....                              | 20 |
| 4.4   | Sampel Penelitian.....                                | 21 |
| 4.4.1   | Sampel.....   | 21 |
| 4.4.2   | Pembagian kelompok sampel .....                       | 21 |
| 4.4.3   | Besar sampel .....                                    | 22 |
| 4.5   | Variabel Penelitian.....                              | 22 |
| 4.6   | Definisi Operasional Variabel.....                    | 23 |
| 4.7   | Lokasi dan Waktu Penelitian .....                     | 23 |
| 4.7.1   | Lokasi Penelitian.....                                | 23 |
| 4.7.2   | Waktu Penelitian.....                                 | 23 |
| 4.8   | Alat dan Bahan.....                                   | 24 |
| 4.8.1   | Alat.....   | 24 |
| 4.8.2   | Bahan .....   | 25 |
| 4.9   | Cara Kerja .....                                      | 26 |
| 4.9.1   | Uji Laik Etik .....                                   | 26 |
| 4.9.2   | Persiapan Hewan Coba .....                            | 26 |
| 4.9.3   | Persiapan Kurkumin.....                               | 27 |
| 4.9.4   | Perlakuan Hewan Coba.....                             | 27 |
| 4.9.4.1                                       | Persiapan bakteri Pg.....                             | 27 |
| 4.9.4.2                                       | Induksi bakteri Pg .....                              | 27 |

|                              |  |    |
|------------------------------|--|----|
| 4.9.4.3                      | Pemberian Kurkumin .....                         | 27 |
| 4.9.4.4                      | Pengambilan sampel jaringan .....                | 28 |
| 4.9.5                        | Pembuatan Sediaan Histologis.....                | 28 |
| 4.9.6                        | Pemrosesan Jaringan.....                         | 29 |
| 4.9.7                        | Prosedur Pewarnaan <i>Hematoksin Eosin</i> ..... | 30 |
| 4.10                         | Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data .....  | 30 |
| 4.11                         | Pengelolaan dan Analisis Data.....               | 31 |
| BAB 5 HASIL PENELITIAN ..... |  | 33 |
| 5.1                          | Hasil Penelitian .....                           | 33 |
| 5.2                          | Analisis Data.....                               | 34 |
| BAB 6 PEMBAHASAN.....        |  | 37 |
| BAB 7 PENUTUP.....           |  | 42 |
| 7.1                          | Kesimpulan .....                                 | 42 |
| 7.2                          | Saran .....                                      | 42 |
| DAFTAR PUSTAKA .....         |  | 43 |
| Lampiran .....               |  | 47 |

**DAFTAR TABEL**

|   |    |
|---|----|
| Tabel 4.1 Skema pemberian bakteri Pg dan kurkumin 1% kelompok perlakuan .           | 42 |
| Tabel 5.1 Rerata jumlah limfosit pada jaringan periodontal gigi insisif tikus ..... | 45 |
| Tabel 5.2 Perbandingan jumlah rerata limfosit .....                                 | 47 |

**DAFTAR GAMBAR**

|  |    |
|--|----|
| Gambar 2.1 Perawatan Periodontal.....        | 17 |
| Gambar 2.2 Struktur Kimia Kurkumin .....     | 26 |
| Gambar 2.3 Gambaran Limfosit .....           | 27 |
| Gambar 5.1 Gambaran HPA jumlah limfosit..... | 46 |

**DAFTAR LAMPIRAN**

|  |    |
|--|----|
| <b>Lampiran 1</b> Uji Statistik Hasil Penelitian.....                      | 60 |
| <b>Lampiran 2</b> Hasil Penelitian.....                                    | 61 |
| <b>Lampiran 3</b> Perlakuan Tikus .....                                    | 62 |
| <b>Lampiran 4</b> Foto Klinis Tikus .....                                  | 62 |
| <b>Lampiran 5</b> Alat dan Bahan Pembuatan Preparat .....                  | 63 |
| <b>Lampiran 6</b> Keterangan Kelaiakan Etik .....                          | 64 |
| <b>Lampiran 7</b> Surat Pernyataan Bakteri <i>P. Gingivalis</i> .....      | 65 |
| <b>Lampiran 8</b> Surat Ijin Peminjaman Kandang Hewan Coba FKH Unair ..... | 66 |

**DAFTAR SINGKATAN**

- LPS : Lipopolisakarida  
TLR : *Toll-Like Receptor*  
IL : Interleukin  
NF- $\kappa$ B : *Nuclear Factor kappa-B*  
TNF : Tumor Nekrosis Faktor  
NBF : *Neutral Buffered Formalin*  
IL-6 : Interleukin 6  
IL-1 $\beta$  : Interleukin 1 beta