

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL.....                      | i    |
| HALAMAN PERSYARATAN .....               | ii   |
| BERITA ACARA .....                      | iii  |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....                | iv   |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                 | v    |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....               | vi   |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....         | vii  |
| KATA PENGANTAR .....                    | viii |
| DAFTAR ISI.....                         | xi   |
| DAFTAR TABEL.....                       | xiii |
| DAFTAR GAMBAR .....                     | xiv  |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                    | xv   |
| INTISARI.....                           | xvi  |
| <i>ABSTRACT</i> .....                   | xvii |
| BAB I PENDAHULUAN .....                 | 1    |
| A. Latar Belakang Masalah.....          | 1    |
| B. Rumusan Masalah .....                | 6    |
| C. Keaslian Penelitian .....            | 6    |
| D. Tujuan Penelitian.....               | 7    |
| E. Manfaat Penelitian.....              | 7    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....            | 8    |
| A. Telaah Pustaka.....                  | 8    |
| 1. Biofilm .....                        | 8    |
| 2. <i>Streptococcus sanguinis</i> ..... | 11   |
| 3. Karika.....                          | 15   |
| 4. Obat Kumur .....                     | 18   |
| 5. Destruksi Biofilm.....               | 20   |
| B. Landasan Teori .....                 | 20   |
| C. Hipotesis.....                       | 22   |
| BAB III METODE PENELITIAN.....          | 23   |
| A. Jenis Penelitian .....               | 23   |
| B. Identifikasi Variabel .....          | 23   |
| 1. Variabel Pengaruh.....               | 23   |
| 2. Variabel Terpengaruh .....           | 23   |

|  |           |
|--|-----------|
| 3. Variabel Terkendali .....                                       | 23        |
| 4. Variabel Tak Terkendali .....                                   | 23        |
| C. Definisi Operasional.....                                       | 24        |
| D. Subjek Penelitian.....  | 24        |
| E. Alat dan Bahan .....  | 24        |
| 1. Alat Penelitian.....  | 24        |
| 2. Bahan Penelitian .....  | 25        |
| F. Jalannya Penelitian .....                                       | 26        |
| 1. Permohonan <i>Ethical Clearance</i> .....                       | 26        |
| 2. Determinasi Tumbuhan.....                                       | 26        |
| 3. Pembuatan Ekstrak Daun Karika .....                             | 27        |
| 4. Pembuatan Media <i>Brain Heart Infusion Broth</i> (BHI-B) ..... | 28        |
| 5. Pembuatan Suspensi Bakteri.....                                 | 28        |
| 6. Uji <i>Minimum Inhibitory Concentration</i> .....               | 29        |
| 7. Uji Destruksi Biofilm.....                                      | 31        |
| G. Analisis Data .....   | 34        |
| H. Alur Penelitian.....  | 35        |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>                | <b>36</b> |
| A. Hasil Penelitian .....  | 36        |
| B. Pembahasan .....  | 39        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>                             | <b>43</b> |
| A. Kesimpulan.....   | 43        |
| B. Saran.....  | 43        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>  | <b>44</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>   | <b>48</b> |

## DAFTAR TABEL

| Tabel  | Halaman |
|--|---------|
| 1. Persentase rerata dan standar deviasi destruksi biofilm <i>S. sanguinis</i> ATCC 10556 oleh ekstrak daun karika ..... | 37      |
| 2. Hasil uji normalitas <i>Saphiro-Wilk</i> .....  | 37      |
| 3. Hasil uji <i>one-way ANOVA</i> .....  | 37      |
| 4. Hasil uji <i>Post-Hoc LSD</i> .....   | 38      |

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar   | Halaman |
|--|---------|
| 1. Tahap pembentukan biofilm .....                                       | 9       |
| 2. Morfologi sel bakteri <i>S. sanguinis</i> dengan pewarnaan Gram ..... | 13      |
| 3. Diagram alur penelitian .....   | 35      |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran  | Halaman |
|---|---------|
| I. <i>Ethical Clearance</i> .....   | 48      |
| II. Surat Keterangan Identifikasi Sampel dari Laboratorium<br>Sistematika Tumbuhan Fakultas Biologi UGM .....               | 49      |
| III. Data Hasil Penelitian dan Histogram Persentase Destruksi Biofilm<br><i>S. sanguinis</i> oleh Ekstrak Daun Karika ..... | 50      |
| IV. Analisis Data Statistik SPSS.....   | 51      |
| V. Dokumentasi Penelitian .....   | 52      |
| VI. Surat Izin Penelitian di Laboratorium Sistematika Tumbuhan, Fakultas<br>Biologi UGM.....                                | 54      |
| VII. Surat Izin Mengekstraksi di Laboratorium Biologi Farmasi, Fakultas<br>Farmasi UGM .....                                | 55      |
| VIII. Surat Izin Penelitian di Laboratorium Penelitian dan Pengujian Terpadu<br>UGM.....                                    | 56      |
| IX. Surat Keterangan Bebas Penelitian di Laboratorium Penelitian dan<br>Pengujian Terpadu UGM.....                          | 57      |