

DAFTAR ISI

halaman

HALAMAN JUDUL

PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN UNGKAH TUGAS AKHIR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING KARYA TULIS ILMIAH PERSETUJUAN TIM PENGUJI KARYA TULIS ILMIAH

| | |
|---|------|
| ABSTRAK | vii |
| ABSTRACT | viii |
| KATA PENGANTAR | ix |
| DAFTAR ISI | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 4 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 5 |
| 2.1 Uraian Tanaman | 5 |
| 2.1.1 Klasifikasi Tanaman | 5 |
| 2.1.2 Morfologi Tanaman | 5 |
| 2.1.3 Kegunaan Tanaman | 6 |
| 2.1.4 Kandungan Kimia | 6 |
| 2.2 Uraian Mikroba Uji | 7 |
| 2.2.1 Klasifikasi Bakteri | 7 |
| 2.2.2 Morfologi Bakteri | 7 |
| 2.2.3 Bakteri Patogen | 8 |
| 2.2.4 Impetigo | 8 |
| 2.3 Pembuatan Krim | 10 |
| 2.3.1 Definisi Krim | 10 |
| 2.3.2 Persyaratan Krim | 10 |
| 2.3.3 Evaluasi Krim | 10 |
| 2.4. Sampel Uji | 11 |
| 2.4.1 Simplisia | 11 |
| 2.4.2 Ekstraksi | 12 |
| 2.4.3 Metode Maserasi | 12 |
| 2.5 Pengujian Antibakteri | 13 |
| 2.5.1 Definisi | 13 |
| 2.5.2 Toksisitas Selektif Antimikroba | 13 |
| 2.5.3 Uji Aktivitas Antibakteri | 14 |
| 2.5.3 Kategori Zona Hambat | 14 |
| 2.6 Hipotesis Penelitian | 15 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | 16 |

| | |
|---|------------|
| 3.1 Rancangan Penelitian | 16 |
| 3.2 Waktu dan Tempat | 16 |
| 3.3 Inklusi dan Eksklusi | 16 |
| 3.4 Subjek dan Objek | 16 |
| 3.5 Variabel Penelitian | 17 |
| 3.6 Alat dan Bahan | 17 |
| 3.7 Cara Kerja | 18 |
| 3.7.1 Preparasi Sampel..... | 18 |
| 3.7.2 Pembuatan Ekstrak..... | 18 |
| 3.7.3 Skrining Fitokimia | 19 |
| 3.7.4 Formulasi Krim | 20 |
| 3.7.5 Pembuatan Krim Ekstrak Daun Bandotan | 20 |
| 3.7.6 Evaluasi Krim | 21 |
| 3.7.7 Sterilisasi Alat | 22 |
| 3.7.8 Uji Morfologi Bakteri | 23 |
| 3.7.9 Pembuatan Media Agar..... | 23 |
| 3.7.10 Peremajaan Bakteri | 23 |
| 3.7.11 Pembuatan Suspensi Bakteri | 24 |
| 3.7.12 Uji Pendahuluan..... | 24 |
| 3.7.13 Uji Aktivitas Krim Antibakteri | 24 |
| 3.8 Analisis Data | 25 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 27 |
| 4.1 Hasil Determinasi Tanaman | 27 |
| 4.2 Pembuatan Ekstrak Etanol 96% Daun Bandotan | 27 |
| 4.3 Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol 96% Daun Bandotan | 29 |
| 4.4 Peremajaan dan Uji Morfologi Bakteri..... | 32 |
| 4.5 Uji Pendahuluan Antibakteri..... | 33 |
| 4.6 Pembuatan Krim Ekstrak Etanol 96% Daun Bandotan | 39 |
| 4.7 Evaluasi Krim Ekstrak Etanol 96% Daun Bandotan | 39 |
| 4.7.1 Uji Organoleptik | 39 |
| 4.7.2 Uji Homogenitas | 41 |
| 4.7.3 Uji pH..... | 42 |
| 4.7.4 Uji Viskositas | 43 |
| 4.7.5 Uji Daya Sebar | 44 |
| 4.7.6 Uji Daya Lekat | 45 |
| 4.8 Uji Antibakteri Krim Ekstrak Etanol 96% Daun Bandotan | 46 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 50 |
| 5.1 Kesimpulan | 50 |
| 5.2 Saran..... | 51 |
| DAFTAR PUSTAKA | 52 |
| LAMPIRAN | A-1 |

DAFTAR GAMBAR

| | halaman |
|--|---------|
| Gambar 2. 1 Tumbuhan bandotan..... | 6 |
| Gambar 2. 2 <i>Staphylococcus aureus</i> | 8 |
| Gambar 2. 3 Impetigo | 9 |
| Gambar 4. 1 Ekstrak etanol 96% daun bandotan | 28 |
| Gambar 4. 2 Koloni bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> | 32 |
| Gambar 4. 3 Pewarnaan bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> | 33 |



DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 3. 1 Formulasi krim ekstrak daun bandotan..... | 20 |
| Tabel 4. 1 Hasil rendemen ekstrak etanol 96% daun bandotan | 28 |
| Tabel 4. 2 Hasil skrining fitokimia ekstrak etanol 96% daun bandotan | 29 |
| Tabel 4. 3 Hasil uji pendahuluan Ekstrak daun bandotan..... | 34 |
| Tabel 4. 4 Hasil uji <i>post hoc</i> ekstrak etanol 96% daun bandotan | 37 |
| Tabel 4. 5 Uji organoleptik basis krim..... | 39 |
| Tabel 4. 6 Uji organoleptik sediaan krim ekstrak etanol 96% daun bandotan..... | 40 |
| Tabel 4. 7 Uji homogenitas basis krim | 41 |
| Tabel 4. 8 Uji homogenitas sediaan krim ekstrak etanol 96% daun bandotan | 41 |
| Tabel 4. 9 Uji pH basis krim | 42 |
| Tabel 4. 10 Uji pH krim ekstrak etanol 96% daun bandotan..... | 42 |
| Tabel 4. 11 Uji viskositas basis krim | 43 |
| Tabel 4. 12 Uji viskositas krim ekstrak etanol 96% daun bandotan | 43 |
| Tabel 4. 13 Uji daya sebar basis krim | 44 |
| Tabel 4. 14 Uji daya sebar krim ekstrak etanol 96% daun bandotan..... | 44 |
| Tabel 4. 15 Uji daya lekat basis krim | 45 |
| Tabel 4. 16 Uji daya lekat krim ekstrak etanol 96% daun bandotan | 46 |
| Tabel 4. 17 Uji antibakteri krim ekstrak etanol 96% daun bandotan..... | 47 |
| Tabel 4. 18 Hasil uji <i>post hoc</i> krim ekstrak etanol 96% daun bandotan..... | 48 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|------------------|---------|
| Lampiran A | A-1 |
| Lampiran B | B-1 |
| Lampiran C | C-1 |
| Lampiran D | D-1 |
| Lampiran E..... | E-1 |

