

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | ii |
| SURAT PERNYATAAN | iii |
| PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH..... | iv |
| PRAKATA | v |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR SINGKATAN | x |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xiii |
| INTISARI..... | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 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 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 5 |
| 2.1 Jerawat | 5 |
| 2.2 <i>Propionibacterium acnes</i> | 6 |
| 2.3 Deskripsi Tanaman | 7 |

| | |
|---|-----------|
| 2.3.1 Klasifikasi Tanaman | 7 |
| 2.3.2 Kandungan Kimia | 8 |
| 2.3.3 Manfaat Tanaman Kitolod | 8 |
| 2.4 Flavonoid | 9 |
| 2.4.1 Pengertian Flavonoid | 9 |
| 2.4.2 Biosintesis | 11 |
| 2.5 Ekstrak | 11 |
| 2.5.1 Ekstraksi..... | 12 |
| 2.5.2 Maserasi | 12 |
| 2.5.3 Skrining Fitokimia | 13 |
| 2.6 Penentuan Aktivitas Antimikroba | 13 |
| 2.7 Antimikroba Pembanding | 15 |
| 2.8 Kerangka Teori | 17 |
| 2.9 Kerangka Konsep..... | 17 |
| 2.10 Hipotesis..... | 17 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 18 |
| 3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian..... | 18 |
| 3.2 Variabel | 18 |
| 3.3 Definisi Operasional | 18 |
| 3.4 Populasi dan Sampel..... | 19 |
| 3.5 Instrument dan Bahan Penelitian..... | 20 |
| 3.5.1 Instrument Penelitian | 20 |
| 3.5.2 Bahan Penelitian..... | 20 |

| | |
|---|----|
| 3.6 Cara Penelitian..... | 21 |
| 3.6.1 Determinasi Tanaman | 21 |
| 3.6.2 Pembuatan Ekstrak Etanolik Daun Kitolod | 21 |
| 3.6.3 Uji Kualitatif Flavonoid | 22 |
| 3.6.4 Pembuatan Media Agar Darah | 22 |
| 3.6.5 Pembuatan Media Mueller Hinton..... | 23 |
| 3.6.6 Pengujian Antibakteri..... | 23 |
| 3.7 Alur Penelitian | 25 |
| 3.8 Tempat dan Waktu | 26 |
| 3.9 Analisis Hasil..... | 26 |
| BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN | 27 |
| 4.1 Hasil Penelitian | 27 |
| 4.1.1 Determinasi Tanaman | 27 |
| 4.1.2 Karakteristik Ekstrak Etanolik Daun Kitolod | 27 |
| 4.1.3 Uji Kualitatif Flavonoid | 28 |
| 4.1.4 Aktifitas Antibakteri | 28 |
| 4.1.5 Analisis Data | 30 |
| 4.2 Pembahasan | 31 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | 35 |
| 5.1 Kesimpulan | 35 |
| 5.2 Saran | 35 |
| DAFTAR PUSTAKA | 36 |
| LAMPIRAN..... | 38 |

DAFTAR SINGKATAN

| | |
|-------|---|
| C | = Celcius |
| CLSI | = Clinical and Laboratory Standards Institute |
| cm | = centimeter |
| g | = gram |
| HCl | = Hidrogen Chlorida |
| KBM | = Konsentrasi Bunuh Minimum |
| Kg | = Kilogram |
| KHM | = Konsentrasi Hambat Minimum |
| L | = Liter |
| m dpl | = meter diatas permukaan laut |
| mg | = miligram |
| ml | = mililiter |
| mm | = milimeter |
| NaCl | = Natrium Chlorida |
| rpm | = revolutions per minute |
| SD | = Standar Deviasi |
| TSA | = Trypticase Soy Agar |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|----------------|
| Tabel 3.1. Formula TSA | 22 |
| Tabel 3.2. Formula Media Mueller Hinton | 23 |
| Tabel 4.3. Hasil Pemeriksaan Karakteristik Ekstrak Daun Kitolod | 27 |
| Tabel 4.4. Hasil Pengujian Kualitatif Analisis Fitokimia | 28 |
| Tabel 4.5. Zona Hambat Ekstrak Etanolik Daun Kitolod Terhadap Bakteri <i>Propionibacterium acnes</i> | 28 |
| Tabel 4.6. Kriteria Zona Hambat Menurut CLSI | 29 |
| Tabel 4.7. Klasifikasi Respon Hambatan Bakteri | 30 |
| Tabel 4.8. Uji <i>Test of Normality (Kolmogorov – Smirnov)</i> | 30 |
| Tabel 4.9. Uji <i>Test of Homogeneity of Variances (Levene Statistic)</i> | 30 |
| Tabel 4.10. Uji <i>Mann – Whitney</i> | 30 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|----------------|
| Gambar 2.1. Bakteri <i>Propionibacterium acnes</i> | 6 |
| Gambar 2.2. Tanaman Kitolod..... | 8 |
| Gambar 2.3. Struktur Senyawa Turunan Flavonoid | 10 |
| Gambar 2.4. Struktur Penisilin - G | 15 |
| Gambar 3.5. Alur Penelitian Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanolik Daun Kitolod Terhadap <i>Propionibacterium acnes</i> | 25 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|--|---------|
| Lampiran 1. Ethical Clearance | 38 |
| Lampiran 2. Hasil Determinasi Tanaman Kitolod | 39 |
| Lampiran 3. Hasil Uji Kadar Air | 40 |
| Lampiran 4. Perhitungan Nilai Rendemen..... | 41 |
| Lampiran 5. Hasil Uji Kualitatif Flavonoid | 42 |
| Lampiran 6. Surat Bebas Laboratorium Farmasi FK UNISSULA | 43 |
| Lampiran 7. Surat Bebas Laboratorium Mikrobiologi FK UGM | 44 |
| Lampiran 8. Pengenceran Konsentrasi Ekstrak Etanolik Daun Kitolod | 45 |
| Lampiran 9. Hasil Statistik Analisis Data | 46 |
| Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian | 47 |