

DAFTAR ISI

| | <i>Halaman</i> |
|---|----------------|
| Lembar Pengesahan | <i>i</i> |
| Riwayat Hidup | <i>ii</i> |
| Abstrak | <i>iii</i> |
| Abstract | <i>iv</i> |
| Kata Pengantar | <i>v</i> |
| Daftar Isi | <i>vii</i> |
| Daftar Gambar | <i>x</i> |
| Daftar Tabel | <i>xi</i> |
| Daftar Lampiran | <i>xii</i> |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Identifikasi Masalah | 3 |
| 1.3. Batasan Masalah | 3 |
| 1.4. Rumusan Masalah | 4 |
| 1.5. Tujuan Penelitian | 4 |
| 1.6. Manfaat Penelitian | 4 |
| | |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1. Bakteri Symbion Spons | 5 |
| 2.1.1. Senyawa Metabolit Sekunder Bakteri Symbion Spons | 5 |
| 2.2. Spons | 7 |
| 2.3. Aktivitas Antibakteri | 8 |
| 2.4. Bakteri Patogen | 10 |
| 2.4.1. <i>Staphylococcus aureus</i> | 10 |
| 2.4.2. <i>Eschericia coli</i> | 11 |
| 2.4.3. <i>Salmonella thypii</i> | 11 |
| 2.5. Ekstraksi | 12 |
| 2.6. Pengujian Aktivitas Antibakteri | 12 |

| | |
|--|----|
| 2.7. Metabolit Sekunder | 14 |
| 2.7.1. Mekanisme Senyawa Metabolit Sekunder sebagai Antibakteri | 15 |
| 2.8. Analisis Senyawa dengan Kromatografi Lapis Tipis | 17 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 21 |
| 3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian | 21 |
| 3.2. Alat dan Bahan Penelitian | 21 |
| 3.2.1. Alat | 21 |
| 3.2.2. Bahan | 21 |
| 3.3. Prosedur Penelitian | 21 |
| 3.3.1. Pengambilan Sampel | 21 |
| 3.3.2. Isolasi Bakteri Symbion Spons | 22 |
| 3.3.3. Pemurnian Bakteri Symbion Spons | 22 |
| 3.3.4. Pewarnaan Gram Isolat Bakteri Symbion Spons | 22 |
| 3.3.5. Pembuatan Suspensi Isolat Bakteri Symbion Spons | 23 |
| 3.3.6. Penapisan Aktivitas Antibakteri Bakteri Symbion Spons | 23 |
| 3.3.7. Ekstraksi Metabolit Sekunder Isolat Bakteri Symbion Spons yang Potensial sebagai Antibakteri | 23 |
| 3.3.8. Pengujian Aktivitas Antibakteri pada Ekstrak Etanol Bakteri Symbion Spons | 24 |
| 3.3.9. Analisis Senyawa Metabolit Sekunder dengan Kromatografi Lapis Tipis (KLT) | 24 |
| 3.4. Analisis Data | 26 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 27 |
| 4.1. Hasil | 27 |
| 4.1.1. Identifikasi Spons | 27 |
| 4.1.2. Isolasi Bakteri dari Spons | 28 |
| 4.1.3. Pewarnaan Gram Bakteri Symbion Spons | 29 |
| 4.1.4. Penapisan Aktivitas Antibakteri dari Isolat Bakteri Symbion Spons | 30 |

| | |
|--|----|
| 4.1.5. Ekstraksi Metabolit Sekunder Isolat Bakteri Symbion Spons | 31 |
| 4.1.6. Penapisan Aktivitas Antibakteri dari Ekstrak Etanol Bakteri Symbion Spons | 32 |
| 4.1.7. Analisis Senyawa Metabolit Sekunder dengan Kromatografi Lapis Tipis | 33 |
| 4.2. Pembahasan | 36 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 41 |
| 5.1. Kesimpulan | 41 |
| 5.2. Saran | 41 |
| DAFTAR PUSTAKA | 42 |
| LAMPIRAN | 48 |