

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|-----------|
| Lembar Pengesahan | i |
| Riwayat Hidup | ii |
| Abstrak | iii |
| Abstract | iv |
| Kata Pengantar | v |
| Daftar Isi | vii |
| Daftar Gambar | ix |
| Daftar Tabel | x |
| Daftar Lampiran | xi |
| | |
| BAB I. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Identifikasi Masalah | 4 |
| 1.3. Batasan Masalah | 4 |
| 1.4. Rumusan Masalah | 4 |
| 1.5. Tujuan Penelitian | 5 |
| 1.6. Manfaat Penelitian | 5 |
| | |
| BAB II. TINJAUAN PUSTAKA | 6 |
| 2.1. Metabolit Sekunder | 6 |
| 2.2. Optimasi Produksi Metabolit Sekunder | 7 |
| 2.3. Spons | 8 |
| 2.4. Mikroorganisme Symbion Spons | 10 |
| 2.5. Potensi Senyawa Antibakteri Pada Bakteri Symbion spons | 13 |
| 2.6. <i>Staphylococcus aureus</i> | 14 |
| 2.7. <i>Escherichia coli</i> | 15 |
| 2.8. <i>Salmonella typhi</i> | 15 |
| 2.9. Metode Kuantitasi Mikroorganisme (Metode Kekeruhan/ <i>Turbidity</i>) | 16 |
| | |
| BAB III. METODE PENELITIAN | 17 |
| 3.1. Tempat dan Waktu Penelitian | 17 |
| 3.2. Objek Penelitian dan Jenis Penelitian | 17 |
| 3.3. Alat dan Bahan | 17 |

| | |
|--|----|
| 3.3.1. Alat | 17 |
| 3.3.2. Bahan | 17 |
| 3.4. Prosedur Penelitian | 18 |
| 3.4.1. Isolasi Bakteri Simbion Spons | 18 |
| 3.4.2. Pemurnian Isolat Bakteri Simbion Spons | 18 |
| 3.4.3. Pewarnaan Gram Bakteri Simbion Spons yang Potensial | 18 |
| 3.4.4. Uji Aktivitas Antibakteri Bakteri Simbion Spons | 19 |
| 3.4.5. Peremajaan Isolat Bakteri Simbion Spons | 19 |
| 3.4.6. Penentuan Waktu Optimum Inkubasi | 19 |
| 3.4.7. Optimasi Metabolit Sekunder Melalui Variasi Media | 20 |
| 3.5. Analisis Data | 20 |
| BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN | 21 |
| 4.1. Hasil Penelitian | 21 |
| 4.1.1. Isolat Bakteri Simbion Spons Yang Berpotensi Sebagai Antibakteri | 21 |
| 4.1.1.1. Isolasi dan Karakterisasi Bakteri Simbion Spons | 21 |
| 4.1.1.2. Uji Aktivitas Antibakteri Pada Bakteri Simbion Spons | 23 |
| 4.1.2. Waktu Inkubasi Optimal Untuk Menghasilkan Metabolit Sekunder Pada Bakteri Simbion Spons | 25 |
| 4.1.3. Jenis Media Untuk Optimasi Produksi Metabolit Sekunder Bakteri Simbion Spons | 27 |
| 4.2. Pembahasan Penelitian | 29 |
| BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN | 33 |
| 5.1. Kesimpulan | 33 |
| 5.2. Saran | 33 |
| Daftar Pustaka | 34 |
| Lampiran | 38 |