

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| HALAMAN PERNYATAAN | iii |
| PRAKATA..... | iv |
| DAFTAR ISI..... | vi |
| DAFTAR TABEL..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xi |
| INTISARI | xii |
| <i>ABSTRACT</i> | xiii |
| BAB I..... | 1 |
| PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Permasalahan..... | 3 |
| C. Tujuan..... | 3 |
| D. Manfaat..... | 3 |
| BAB II..... | 4 |
| TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS..... | 4 |
| A. Tinjauan Pustaka | 4 |
| 1. Tanaman Gaharu (<i>Aquilaria malaccensis</i> Lamk.)..... | 4 |
| 2. Metabolit Sekunder..... | 6 |
| 3. Imunomodulator | 7 |
| 4. Ekstraksi | 9 |
| 5. Fagositosis makrofag..... | 11 |
| 6. Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> | 13 |
| B. Hipotesis..... | 14 |
| BAB III | 15 |
| METODE..... | 15 |
| A. Tempat dan Waktu Penelitian | 15 |



| | | |
|-----------------------|--|----|
| B. | Bahan dan Alat | 15 |
| 1. | Bahan | 15 |
| 2. | Alat | 16 |
| C. | Bagan Alur Penelitian | 17 |
| D. | Cara Kerja..... | 18 |
| 1. | Preparasi Sampel Daun Gaharu <i>A. malaccensis</i> | 18 |
| 2. | Ekstraksi | 18 |
| 3. | Isolasi Makrofag Mencit..... | 18 |
| 4. | Perhitungan Sel Makrofag | 19 |
| 5. | Preparasi sampel ekstrak..... | 19 |
| 6. | Uji sitotoksik..... | 20 |
| 7. | Preparasi Isolat Bakteri <i>S. aureus</i> | 21 |
| 8. | Uji Aktivitas dan Kapasitas Fagositosis | 22 |
| 9. | Kromatografi Lapis Tipis | 23 |
| C. | Analisis Data | 24 |
| 1. | Uji sitotoksik ekstrak | 24 |
| 2. | Uji aktivitas dan kapasitas fagositosis makrofag | 24 |
| 3. | Identifikasi senyawa bioaktif ekstrak potensial | 24 |
| BAB IV | | 25 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN | | 25 |
| A. | Ekstraksi Daun Gaharu <i>Aquilaria malaccensis</i> | 25 |
| B. | Uji Sitotoksitas Ekstrak | 28 |
| C. | Uji Aktivitas Imunomodulator Ekstrak Daun Gaharu <i>A. malaccensis</i> | 30 |
| 1. | Aktivitas Fagositosis..... | 31 |
| 2. | Kapasitas Fagositosis..... | 34 |
| D. | Identifikasi Golongan Senyawa Metabolit Sekunder Ekstrak Daun Gaharu | |
| <i>A. malaccensis</i> | dengan Kromatografi Lapis Tipis | 37 |
| 1. | Terpenoid..... | 39 |
| 2. | Flavonoid | 42 |
| 3. | Fenolik | 44 |
| 4. | Tanin | 45 |
| 5. | Alkaloid | 47 |



| | |
|---------------------------|----|
| KESIMPULAN DAN SARAN..... | 51 |
| A. Kesimpulan..... | 51 |
| B. Saran..... | 51 |
| PUSTAKA ACUAN..... | 52 |
| LAMPIRAN..... | 58 |