

## DAFTAR ISI

|                                                                            |             |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>                                            | <b>i</b>    |
| <b>PERNYATAAN PLAGIASI .....</b>                                           | <b>ii</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>                                                | <b>iii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                                                    | <b>v</b>    |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                                                 | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                                  | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR SINGKATAN .....</b>                                              | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                                               | <b>x</b>    |
| <b>ABSTRAK.....</b>                                                        | <b>xi</b>   |
| <b>ABSTRACT .....</b>                                                      | <b>xii</b>  |
| <b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>                                             | <b>1</b>    |
| 1. 1    Latar Belakang .....                                               | 1           |
| 1. 2    Rumusan Masalah .....                                              | 2           |
| 1. 3    Tujuan dan Manfaat Penelitian .....                                | 2           |
| 1.4    Tempat dan Waktu Penelitian .....                                   | 2           |
| <b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>                                       | <b>3</b>    |
| 2.1    Uraian Tumbuhan .....                                               | 3           |
| 2.2    Ekstraksi .....                                                     | 4           |
| 2.3    Inflamasi .....                                                     | 4           |
| 2.4    Metode Uji Aktivitas Antiinflamasi Stabilitas Sel Darah Merah ..... | 6           |
| 2.5    Spektrofotometri UV-VIS .....                                       | 6           |
| <b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN.....</b>                                 | <b>7</b>    |
| 3.1    Jenis Dan Metode Penelitian.....                                    | 7           |
| 3.2    Tempat Penelitian dan Waktu.....                                    | 7           |
| 3.3    Alat dan Bahan .....                                                | 7           |
| 3.4    Penyiapan bahan dan Determinasi.....                                | 7           |
| 3.5    Karakteristik Simplisia .....                                       | 8           |
| 3.6    Pembuatan Ekstrak Makroalga <i>Eucheuma cottonii</i> .....          | 10          |
| 3.7    Pemantauan Ekstrak dan Fraksi .....                                 | 10          |
| 3.8    Fraksinasi.....                                                     | 10          |

|                                           |                                                                    |           |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.9                                       | Uji Aktivitas Antiinflamasi Metode Stabilitas Sel Darah Merah..... | 10        |
| <b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b> |                                                                    | <b>13</b> |
| 4.1                                       | Determinasi.....                                                   | 13        |
| 4.2                                       | Preparasi Sampel.....                                              | 13        |
| 4.3                                       | Karakterisasi Simplisia .....                                      | 13        |
| 4.4                                       | Ekstrak Dan Fraksi.....                                            | 15        |
| 4.5                                       | Pemantauan Ekstrak Dan Fraksi .....                                | 16        |
| 4.6                                       | Uji Aktivitas Antiinflamasi HRBC.....                              | 18        |
| <b>BAB V. KESIMPULAN.....</b>             |                                                                    | <b>22</b> |
| 5.1                                       | Kesimpulan.....                                                    | 22        |
| 5.2                                       | Saran .....                                                        | 22        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>               |                                                                    | <b>23</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>                     |                                                                    | <b>26</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2. 1 <i>Eucheuma cottonii</i> .....                                         | 3  |
| Gambar 4. 1 Hasil Kromatogram polar, toluen : etil : as format ( 6 : 1.5 : 0,75 ). | 16 |
| Gambar 4. 2 Hasil Kromatogram Semi polar, kloroform : metanol ( 7 : 0,75).....     | 16 |
| Gambar 4. 3 Hasil Kromatogram Non polar, n heksan: etil (8:2).....                 | 17 |
| Gambar 4. 4 Nilai IC <sub>50</sub> Aktivitas Antiinflamasi.....                    | 21 |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 4. 1 Hasil karakterisasi sampel makroalga <i>Eucheuma cottonii</i> .....    | 14 |
| Tabel 4. 2 Hasil nilai Rendeman Ekstrak dan Fraksi <i>Eucheuma cottonii</i> ..... | 15 |
| Tabel 4. 3 Identifikasi kandungan senyawa .....                                   | 18 |
| Tabel 4. 4 Hasil perhitungan persen Stabilitas membran.....                       | 20 |

## DAFTAR SINGKATAN

| SINGKATAN | NAMA                                         |
|-----------|----------------------------------------------|
| Ppm       | <i>Parts per million</i>                     |
| O         | Derajat                                      |
| Mg        | Miligram                                     |
| pH        | Derajat keasaman (Potential of Hydrogen)     |
| ITB       | Institut teknologi bandung                   |
| ML        | Mililiter                                    |
| IC50      | <i>Inhibitor Consentration</i>               |
| HRBC      | <i>Human Red Blood Cells</i>                 |
| NSAID     | <i>Non steroidal Anti Inflammation Drugs</i> |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| Lampiran 1 Hasil Determinasi .....                            | 26 |
| Lampiran 2 Persetujuan Etik.....                              | 27 |
| Lampiran 3 Preparasi sampel .....                             | 28 |
| Lampiran 4 Karakterisasi simplisia.....                       | 29 |
| Lampiran 5 Pembuatan Esktrak dan Fraksi .....                 | 30 |
| Lampiran 6 Proses uji Aktivitas Antiinflamasi.....            | 31 |
| Lampiran 7 Hasil Pengukuran Aktivitas Natrium Diklofenak..... | 35 |
| Lampiran 8 Hasil Pengukuran Aktivitas Ekstrak etanol 70%..... | 37 |
| Lampiran 9 Hasil Pengukuran Aktivitas N-heksan.....           | 39 |
| Lampiran 10 Hasil Pengukuran Aktivitas Etil asetat .....      | 41 |
| Lampiran 11 Hasil Pengukuran Aktivitas Metanol-air .....      | 43 |
| Lampiran 12 Hasil Cek Plagiat .....                           | 45 |
| Lampiran 13 Lembar Bimbingan.....                             | 46 |
| Lampiran 14 Daftar Riwayat Hidup.....                         | 48 |