

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“Pengaruh pemberian preparat daun *Gynura procumbens* peroral terhadap fungsi fagosit makrofag mencit *Balb /C* pada kuman *Salmonella typhimurium* secara invitro”**.

Penulis sadar bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan bak kata pepatah “Tak ada gading yang tak retak”. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang dapat membantu penulis untuk dapat menyusun karya tulis yang lebih baik lagi. Semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Penulis

## DAFTAR ISI

|  | Halaman |
|--|---------|
| HALAMAN JUDUL .....                          | i       |
| HALAMAN PENGESAHAN .....                     | ii      |
| ABSTRAK .....                                | iv      |
| KATA PENGANTAR .....                         | vi      |
| DAFTAR ISI .....                             | vii     |
| DAFTAR TABEL .....                           | x       |
| DAFTAR BAGAN .....                           | xi      |
| DAFTAR GRAFIK .....                          | xii     |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                        | xiii    |
| <br><b>BAB I PENDAHULUAN</b>                 |         |
| 1.1 Latar Belakang .....                     | 1       |
| 1.2 Perumusan Masalah .....                  | 3       |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....                  | 4       |
| 1.4 Manfaat Hasil .....                      | 4       |
| <br><b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>           |         |
| 2.1 Tumbuhan <i>Gynura procumbens</i> .....  | 5       |
| 2.1.1 Nama lain <i>G. procumbens</i> .....   | 5       |
| 2.1.2 Klasifikasi <i>G. procumbens</i> ..... | 5       |
| 2.1.3 Morfologi <i>G. procumbens</i> .....   | 5       |
| 2.1.4 Habitat <i>G. procumbens</i> .....     | 6       |
| 2.1.5 Kegunaan <i>G. procumbens</i> .....    | 6       |
| 2.1.6 Kandungan <i>G. procumbens</i> .....   | 7       |
| 2.2 Imunologi .....                          | 7       |
| 2.2.1 Imunologi Dasar .....                  | 7       |

|  |           |
|--|-----------|
| 2.2.2 Makrofag .....   | 10        |
| 2.2.3 Aktivasi makrofag .....                                | 11        |
| 2.2.4 Fagositosis makrofag .....                             | 12        |
| <b>2.3 Salmonella .....</b>                                  | <b>14</b> |
| 2.3.1 Epidemiologi .....                                     | 14        |
| 2.3.2 Morfologi dan identifikasi <i>Salmonella</i> .....     | 14        |
| 2.3.3 Klasifikasi .....                                      | 15        |
| 2.3.4 <i>Salmonella typhimurium</i> .....                    | 16        |
| 2.4 Respon imun terhadap <i>Salmonella typhimurium</i> ..... | 17        |
| <b>2.5 Kerangka teori.....</b>                               | <b>19</b> |
| <b>2.6 Kerangka konsep .....</b>                             | <b>19</b> |
| <b>2.7 Hipotesis .....</b>                                   | <b>20</b> |

### BAB III METODE PENELITIAN

|  |    |
|--|----|
| 3.1 Ruang lingkup penelitian .....         | 21 |
| 3.2 Jenis penelitian .....                 | 21 |
| 3.3 Populasi dan sample.....               | 21 |
| 3.3.1 Populasi .....                       | 21 |
| 3.3.2 Sampel .....                         | 22 |
| 3.3.2.1 Besar sample .....                 | 22 |
| 3.3.2.2 Cara pengambilan sample .....      | 22 |
| 3.4 Alat dan bahan .....                   | 22 |
| 3.5 Cara Kerja .....                       | 26 |
| 3.6 Data yang dikumpulkan .....            | 29 |
| 3.7 Cara pengumpulan data .....            | 29 |
| 3.8 Cara pengolahan dan analisa data ..... | 29 |
| 3.9 Rancangan penelitian .....             | 30 |
| 3.10 Defenisi operasional.....             | 30 |

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 4.1 Hasil pengamatan ..... | 32 |
|----------------------------|----|

|  |    |
|--|----|
| 4.1.1 Hasil pengamatan jumlah makrofag intraperitoneal | 32 |
| 4.1.2 Hasil pengamatan fungsi fagosit makrofag         | 33 |
| 4.1.3 Uji kemaknaan Mann – Whitney Test                | 34 |
| 4.2 Pembahasan   | 34 |

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

|                |    |
|----------------|----|
| 5.1 Kesimpulan | 38 |
| 5.2 Saran      | 38 |

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Pengamatan jumlah makrofag intraperitoneal mencit Balb/C ..... 32

Tabel 2. Pengamatan jumlah makrofag yang memfasosit kuman *Salmonella*

*typhimurium*..... 34



## **DAFTAR BAGAN**

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Bagan 1. Kerangka Teori.....       | 19 |
| Bagan 2. Kerangka Konsep .....     | 19 |
| Bagan 3. Rancangan penelitian..... | 30 |

## **DAFTAR GRAFIK**

Grafik 1. Grafik jumlah makrofag intraperitoneal mencit *Balb/C* kelompok perlakuan dan kontrol.

Grafik 2. Grafik jumlah makrofag yang memfagosit kuman *Salmonella typhimurium* kelompok perlakuan dan kontrol.

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Data primer pengamatan jumlah makrofag intraperitoneal mencit kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.
- Lampiran 2. Data primer jumlah makrofag yang memfagosit kuman per 100 makrofag pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.
- Lampiran 3. Uji kemaknaan Mann-Whitney Test jumlah makrofag intraperitoneal mencit *Balb/C*.
- Lampiran 4. Uji kemaknaan dengan Mann-Whitney Test jumlah makrofag yang memfagosit kuman *Salmonella typhimurium*.
- Lampiran 5. Grafik jumlah makrofag intraperitoneal mencit *Balb/C* kelompok perlakuan dan kontrol.
- Lampiran 6. Grafik jumlah makrofag yang memfagosit kuman *Salmonella typhimurium* kelompok perlakuan dan kontrol.