

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>   | i    |
| <b>ABSTRAK .....</b>  | iii  |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>   | v    |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>  | vi   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>   | vii  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>  | viii |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>  | 1    |
| 1.1 Latar Belakang Masalah .....  | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah .....   | 5    |
| 1.3 Pertanyaan Penelitian .....   | 5    |
| 1.4 Batasan Masalah .....   | 5    |
| 1.5 Tujuan.....   | 6    |
| 1.6 Manfaat .....   | 6    |
| 1.7 Struktur Organisasi Skripsi .....                                     | 6    |
| <b>BAB II KECOMBRANG, SIKLOFOSFAMID, MENCIT DAN KUALITAS SPERMA .....</b> | 9    |
| 2.1 Kecombrang .....  | 9    |
| 2.2 Siklofosfamid .....   | 15   |
| 2.3 Mencit .....  | 17   |
| 2.4 Kualitas Sperma .....   | 24   |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>                                    | 29   |
| 3.1 Jenis Penelitian .....  | 29   |
| 3.2 Desain Penelitian .....   | 29   |
| 3.3 Populasi dan Sampel .....   | 32   |
| 3.4 Waktu dan Lokasi Penelitian .....                                     | 32   |
| 3.5 Prosedur Penelitian .....   | 32   |
| 3.6 Alur Penelitian .....   | 39   |
| <b>BAB IV TEMUAN DAN BAHASAN .....</b>                                    | 41   |
| 4.1 Temuan .....  | 41   |
| 4.2 Pembahasan .....  | 46   |
| <b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI .....</b>                    | 55   |
| 5.1 Simpulan .....  | 55   |
| 5.2 Implikasi .....   | 55   |
| 5.3 Rekomendasi .....   | 56   |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>   | 57   |

## **DAFTAR GAMBAR**

| Gambar  | Halaman |
|---|---------|
| 2.1 Tumbuhan <i>Etlingera elatior</i> .....                                 | 8       |
| 2.2 Rimpang <i>Etlingera elatior</i> . .....                                | 9       |
| 2.3 Bunga <i>Etlingera elatior</i> .....                                    | 10      |
| 2.4 Gugus Kimia <i>diarylheptanoids</i> .....                               | 10      |
| 2.5 Macam-macam Senyawa yang Termasuk Dalam Golongan Flavonoid .....        | 10      |
| 2.6 Struktur Kimia Siklofosfamid .....                                      | 16      |
| 2.7 Produk Siklofosfamid .....  | 16      |
| 2.8 Mencit <i>Mus musculus</i> . .....                                      | 18      |
| 2.9 Organ Reproduksi Mencit Jantan .....                                    | 20      |
| 2.10 Proses Spermatogenesis .....   | 21      |
| 2.11 Perbandingan Kualitas Sperma .....                                     | 24      |
| 3.1 Hemositometer dan <i>Counting Chamber</i> untuk Menghitung Sperma ..... | 32      |
| 3.2 Cara <i>Smear</i> Sperma .....  | 36      |
| 3.3 Morfologi Sperma Mencit .....   | 38      |
| 3.4 Bagan Alur Penelitian .....   | 40      |

## DAFTAR TABEL

| Tabel   | Halaman |
|---|---------|
| 2.1 Aspek Fisiologi Mencit .....  | 19      |
| 2.2 Standar Parameter Kualitas Sperma .....   | 25      |
| 2.3 Standar Kualitas Sperma WHO Tahun 1999 dan Tahun 2010 .....   | 26      |
| 3.1 Hasil Pengacakan Kandang dan Jenis Perlakuan Ekstrak Bunga Kecombrang .....                           | 29      |
| 3.2 Pembagian Kandang Mencit .....  | 30      |
| 3.3 Jumlah Pengenceran Berdasarkan Perkiraan .....  | 33      |
| 3.4 Cara Pengenceran Sperma dengan PBS .....  | 34      |
| 4.1 Bobot Testis Mencit Setelah Diberi Ekstrak Bunga Kecombrang Selama Dua Minggu Perlakuan .....         | 41      |
| 4.2 Jumlah Sperma Mencit Setelah Diberi Ekstrak Bunga Kecombrang .....                                    | 43      |
| 4.3 Perhitungan Abnormalitas Sperma Mencit Setelah Diberi Ekstrak Bunga Kecombrang .....                  | 44      |
| 4.4 Jumlah Sperma Abnormal per Jenis Penyimpangan Morfologi Setelah Diberi Ekstrak Bunga Kecombrang ..... | 44      |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

| Lampiran   | Halaman |
|--|---------|
| 1. Alat dan Bahan yang Digunakan .....                                     | 62      |
| 2. Tabel Bobot Tubuh Mencit Selama Aklimatisasi .....                      | 64      |
| 3. Tabel Bobot Tubuh Mencit Saat Perlakuan .....                           | 66      |
| 4. Tabel Bobot Testis Mencit .....   | 70      |
| 5. Tabel Jumlah Sperma .....   | 72      |
| 6. Tabel Abnormalitas Sperma .....   | 75      |
| 8. Hasil Pengamatan Kualitas Sperma .....                                  | 77      |
| 9. Analisis Statistik dengan <i>Software IBM SPSS 22 For Windows</i> ..... | 79      |