



|         |   |    |
|---------|---|----|
| 3       |   |    |
| 3.1     | Kerangka konseptual.....  | 25 |
| 3.2     | Hipotesis .....   | 28 |
| BAB     | METODE PENELITIAN.....  | 29 |
| 4       |   |    |
| 4.1     | Jenis penelitian .....  | 29 |
| 4.2     | Rancangan penelitian .....  | 29 |
| 4.3     | Unit eksperimen dan replikasi.....  | 31 |
| 4.4     | Variable penelitian .....   | 32 |
| 4.4.1   | Klasifikasi variabel.....   | 32 |
| 4.4.2   | Definisi operasional.....   | 33 |
| 4.5     | Bahan penelitian .....  | 34 |
| 4.5.1   | Hewan coba.....   | 34 |
| 4.5.2   | Ekstrak buah pisang mentah ( <i>Musa paradisiaca</i> L ).....   | 34 |
| 4.5.3   | Loperamid HCl.....  | 35 |
| 4.5.4   | Bakteri <i>Escherichia coli</i> .....   | 35 |
| 4.6     | Instrumen penelitian .....  | 35 |
| 4.7     | Lokasi dan waktu penelitian .....   | 35 |
| 4.8     | Prosedur pengambilan dan pengumpulan data.....  | 36 |
| 4.8.1   | Pembuatan ekstrak buah pisang mentah ( <i>Musa paradisiaca</i> L ).....                                       | 36 |
| 4.8.1.1 | Pembuatan simplisia .....   | 36 |
| 4.8.1.2 | Pembuatan ekstrak.....  | 37 |
| 4.8.2   | Skrining fitokimia .....  | 37 |
| 4.8.2.1 | Identifikasi tumbuhan .....   | 37 |
| 4.8.2.2 | Pemeriksaan makroskopis.....  | 37 |
| 4.8.2.3 | Pemeriksaan mikroskopis.....  | 37 |
| 4.8.2.4 | Pemeriksaan alkaloid.....   | 37 |
| 4.8.2.5 | Pemeriksaan flavonoid .....   | 38 |
| 4.8.2.6 | Pemeriksaan saponin .....   | 38 |
| 4.8.2.7 | Pemeriksaan tannin .....  | 38 |
| 4.8.3   | Pengujian antidiare ekstrak buah pisang mentah ( <i>Musa paradisiaca</i> L ) .....                            | 39 |
| 4.8.3.1 | Penyiapan hewan uji .....   | 39 |
| 4.8.3.2 | Pembuatan suspensi CMC-Na 0.5% b/v .....  | 39 |
| 4.8.3.3 | Pembuatan suspensi Loperamid HCl 0,02% b/v dan 0,01% b/v.....   | 39 |
| 4.8.3.4 | Pembuatan suspensi ekstrak etanol buah pisang kayu mentah ( <i>Musa paradisiaca</i> L) 2% b/v dan 4% b/v..... | 40 |
| 4.8.3.5 | Pengujian efek diare pada mencit jantan yang diinduksi dengan bakteri <i>Escherichia coli</i> .....           | 40 |
| 4.8.4   | Pengujian aktivitas antimikroba ekstrak etanol buah pisang kayu dengan metode dilusi.....                     | 41 |
| 4.8.4.1 | Sterilisasi alat.....   | 41 |
| 4.8.4.2 | Pembuatan medium.....   | 41 |

|         |  |    |
|---------|--|----|
| 4.8.4.3 | Persiapan inokulum bakteri <i>Escherichia coli</i> .....             | 42 |
| 4.8.4.4 | Penyiapan larutan induk uji ekstrak etanol buah pisang kayu.....     | 43 |
| 4.8.4.5 | Pembuatan larutan kloramfenikol.....                                 | 43 |
| 4.8.4.6 | Pembuatan larutan kontrol negatif.....                               | 43 |
| 4.8.4.7 | Penentuan aktivitas antimikroba ekstrak buah pisang kayu mentah..... | 43 |
| 4.9     | Bagan Kerangka Operasional.....                                      | 45 |
| 4.10    | Teknik analisis data.....  | 46 |
| BAB     | HASIL.....   | 48 |
| 5       |  |    |
| 5.1     | Hasil identifikasi tumbuhan.....                                     | 48 |
| 5.2     | Hasil karakteristik serbuk simplisia.....                            | 48 |
| 5.2.1   | Hasil pemeriksaan makroskopik.....                                   | 48 |
| 5.2.2   | Hasil pemeriksaan mikroskopik.....                                   | 48 |
| 5.3     | Skrining fitokimia.....  | 49 |
| 5.4     | Hasil ekstraksi.....   | 50 |
| 5.5     | Pengujian pendahuluan bakteri <i>Escherichia coli</i> .....          | 50 |
| 5.6     | Pengujian efek antidiare secara in vivo.....                         | 51 |
| 5.7     | Hasil uji dilusi.....  | 69 |
| 5.7.1   | Observasi uji dilusi untuk mencari KHM.....                          | 69 |
| 5.7.2   | Observasi uji dilusi untuk mencari KBM.....                          | 71 |
| 5.8     | Analisis hasil penelitian.....                                       | 73 |
| BAB     | PEMBAHASAN.....  | 83 |
| 6       |  |    |
| BAB     | PENUTUP.....   | 91 |
| 7       |  |    |
| 7.1     | Simpulan.....  | 91 |
| 7.2     | Saran.....   | 92 |
|         | DAFTAR PUSTAKA .....   | 93 |
|         | LAMPIRAN   |    |