

## DAFTAR ISI

|                                                                                          |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| LEMBAR JUDUL .....                                                                       | i    |
| LEMBAR PENGESAHAN .....                                                                  | ii   |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....                                                           | iii  |
| DAFTAR ISI.....                                                                          | iv   |
| DAFTAR TABEL.....                                                                        | vi   |
| DAFTAR GAMBAR .....                                                                      | viii |
| DAFTAR SINGKATAN .....                                                                   | ix   |
| KATA PENGANTAR .....                                                                     | x    |
| INTISARI.....                                                                            | xii  |
| ABSTRACT.....                                                                            | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN .....                                                                  | 1    |
| A. Latar Belakang .....                                                                  | 1    |
| B. Rumusan Masalah .....                                                                 | 5    |
| C. Tujuan Penelitian .....                                                               | 6    |
| D. Manfaat Penelitian .....                                                              | 6    |
| E. Keaslian Penelitian.....                                                              | 8    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....                                                             | 10   |
| A. Lalat Rumah ( <i>Musca domestica</i> ) .....                                          | 10   |
| B. Tanaman Sirsak ( <i>Annona muricata</i> L.).....                                      | 17   |
| C. Tanaman Jambu Biji ( <i>Psidium guajava</i> L.) .....                                 | 20   |
| D. Efektivitas Ekstrak Daun Sirsak ( <i>Annona muricata</i> L) Sebagai Insektisida ..... | 24   |
| E. Efektivitas Ekstrak Jambu Biji ( <i>Psidium guajava</i> L.) Sebagai Insektisida ..... | 25   |
| F. Keamanan dan Dampak Lingkungan Penggunaan Insektisida Alami....                       | 26   |
| G. Kerangka Teori .....                                                                  | 28   |

|                                    |                                                                                                                                                                           |    |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| H.                                 | Kerangka Konsep.....                                                                                                                                                      | 29 |
| I.                                 | Hipotesis .....                                                                                                                                                           | 30 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN..... |                                                                                                                                                                           | 31 |
| A.                                 | Jenis dan Rancangan Penelitian .....                                                                                                                                      | 31 |
| B.                                 | Tempat dan Waktu Penelitian .....                                                                                                                                         | 33 |
| C.                                 | Populasi dan Sampel Penelitian .....                                                                                                                                      | 33 |
| D.                                 | Identifikasi Variabel.....                                                                                                                                                | 34 |
| E.                                 | Definisi Operasional .....                                                                                                                                                | 35 |
| F.                                 | Alat dan Bahan Penelitian.....                                                                                                                                            | 35 |
| G.                                 | Tahapan Penelitian.....                                                                                                                                                   | 37 |
| H.                                 | Pengembangan Produk dan Desain Kemasan.....                                                                                                                               | 39 |
| I.                                 | Analisis Data .....                                                                                                                                                       | 40 |
| J.                                 | Etika Penelitian .....                                                                                                                                                    | 41 |
| K.                                 | Keterbatasan Penelitian .....                                                                                                                                             | 41 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....  |                                                                                                                                                                           | 43 |
| A.                                 | Hasil Penelitian .....                                                                                                                                                    | 43 |
| 1.                                 | Hasil Uji Kandungan Senyawa Aktif Ekstrak Daun Sirsak dan Daun Jambu Biji (GC-MS).....                                                                                    | 43 |
| 2.                                 | Efektivitas Ekstrak Daun Sirsak ( <i>Annona muricata</i> L.) dan Daun Jambu Biji ( <i>Psidium guajava</i> L.) terhadap Kematian Lalat Rumah ( <i>M. domestica</i> ) ..... | 49 |
| 3.                                 | Uji Statistik Pengaruh Jenis Ekstrak dan Konsentrasi Ekstrak terhadap Jumlah Kematian Lalat Rumah.....                                                                    | 52 |
| 4.                                 | Nilai LC <sub>50</sub> dan LC <sub>90</sub> Ekstrak Daun Sirsak dan Daun Jambu Biji pada Berbagai Waktu Pengamatan.....                                                   | 56 |
| 5.                                 | Pengembangan Produk Ekstrak Daun Sirsak dan Daun Jambu Biji sebagai Insektisida Alami .....                                                                               | 63 |
| B.                                 | Pembahasan.....                                                                                                                                                           | 66 |
| 1.                                 | Uji Kandungan Senyawa Aktif Ekstrak Daun Sirsak dan Daun Jambu Biji.....                                                                                                  | 66 |
| 2.                                 | Efektivitas Ekstrak Daun Sirsak ( <i>Annona muricata</i> L.) dan Daun Jambu Biji ( <i>Psidium guajava</i> L.) terhadap Kematian Lalat Rumah ( <i>M. domestica</i> ) ..... | 68 |
| 3.                                 | Perbandingan Efektivitas Ekstrak Daun Sirsak dan Jambu Biji sebagai Insektisida Alami .....                                                                               | 70 |

|                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4. Perbandingan Nilai $LC_{50}$ dan $LC_{90}$ Ekstrak Daun Sirsak dan Jambu Biji terhadap <i>Musca domestica</i> ..... | 71 |
| 5. Pengembangan Produk Ekstrak Daun Sirsak dan Daun Jambu Biji sebagai Insektisida Alami .....                         | 74 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....                                                                                        | 77 |
| A. Kesimpulan .....                                                                                                    | 77 |
| B. Saran .....                                                                                                         | 77 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                                                                                   | 79 |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                                                                                  | 86 |