

## DAFTAR ISI

|   |     |
|---|-----|
| Cover.....  | I   |
| Lembar Pernyataan Persetujuan Pembimbing.....                     | ii  |
| Abstrak.....  | iii |
| Abstract.....   | iv  |
| Daftar Riwayat Hidup.....   | V   |
| Kata Pengantar.....   | vi  |
| Daftar Isi.....   | vii |
| Daftar Gambar.....  | xi  |
| Daftar Tabel.....   | xii |
| BAB I PENDAHULUAN.....  | 1   |
| 1.1 Latar Belakang.....   | 1   |
| 1.2 Rumusan Masalah.....  | 6   |
| 1.3 Tujuan Penelitian.....  | 6   |
| 1.3.1 Tujuan Umum.....  | 6   |
| 1.3.2 Tujuan Khusus.....  | 6   |
| 1.4 Ruang Lingkup Penelitian.....                                 | 6   |
| 1.5 Manfaat Penelitian.....                                       | 7   |
| 1.5.1 Manfaat Bagi Masyarakat.....                                | 7   |
| 1.5.2 Manfaat Bagi Industri.....                                  | 7   |
| 1.5.3 Manfaat Bagi Mahasiswa.....                                 | 7   |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....                                      | 8   |
| 2.1 Pengertian Makanan.....                                       | 8   |
| 2.2 Tempat Pengolahan Makanan.....                                | 9   |
| 2.3 Gigitte Sanitasi Pengolahan Makanan.....                      | 9   |
| 2.4 Fasilitas Sanitasi di Tempat Pengolahan Makanan.....          | 16  |
| 2.5 Pengertian Vektor dan Binatang Pengganggu.....                | 19  |
| 2.6 Lalat.....  | 20  |
| 2.6.1 Siklus Hidup Lalat.....                                     | 23  |
| 2.6.2 Pola Hidup Lalat.....                                       | 23  |
| 2.6.3 Pengendalian Lalat.....                                     | 25  |
| 2.6.4 Lalat Sebagai Hewan Merugikan.....                          | 29  |
| 2.6.4.1 Lalat Sebagai Pembawa Penyakit Pada Manusia.....          | 29  |
| 2.6.4.2 Lalat Sebagai Pembawa Penyakit Pada Hewan.....            | 30  |
| 2.6.4.3 Lalat Sebagai Pengganggu Ketentraman.....                 | 30  |
| 2.6.5 Tingkat Kepadatan Lalat.....                                | 30  |
| 2.6.5.1 Penentuan Lokasi Pengikiran.....                          | 31  |
| 2.6.5.2 Pengukuran Tingkat Kepadatan Lalat.....                   | 31  |
| 2.7 Insektisida.....  | 32  |
| 2.8 Tinjauan Umum Bawang Putih.....                               | 36  |
| 2.8.1 Bawang Putih ( <i>Allium sativum</i> ).....                 | 36  |
| 2.8.2 Sejarah Tanaman Bawang Putih ( <i>Allium sativum</i> )..... | 37  |
| 2.8.3 Taksonomi Bawang Putih ( <i>Allium sativum</i> ).....       | 37  |

|  |           |
|--|-----------|
| 2.8.4 Morfologi Bawang Putih ( <i>Allium sativum</i> ).....          | 38        |
| 2.8.5 Manfaat Bawang Putih ( <i>Allium sativum</i> ).....            | 38        |
| 2.8.6 Kandungan Kimia Bawang Putih ( <i>Allium sativum</i> ).....    | 39        |
| 2.9 Metode Ekstraksi.....  | 40        |
| 2.10 <i>Repellent</i> Uji Repelensi.....                             | 42        |
| 2.11 Kerangka Konsep.....  | 43        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>                                | <b>44</b> |
| 3.1 Jenis Penelitian.....  | 44        |
| 3.1.1 Desain Penelitian.....   | 44        |
| 3.1.2 Kerangka Konsep.....   | 44        |
| 3.1.3 Strategi Homogenitas Variabel Pengganggu.....                  | 45        |
| 3.1.4. Hipotesis.....  | 45        |
| 3.1.5 Definisi Operasional.....                                      | 46        |
| 3.2 Rancangan Sampel.....  | 46        |
| 3.2.1 Populasi dan Sampel.....                                       | 46        |
| 3.2.2 Besar Sampel.....  | 47        |
| 3.2.3 Teknik Pengambilan Sampel.....                                 | 47        |
| 3.3 Rancangan Pengambilan Data.....                                  | 47        |
| 3.3.1 Jenis Data.....  | 48        |
| 3.3.2 Alat Pengumpul Data.....                                       | 48        |
| 3.3.3 Teknik Pengumpulan Data.....                                   | 48        |
| 3.3.4 Tenaga Pengumpul Data.....                                     | 49        |
| 3.4 Rancangan Pelaksanaan Penelitian.....                            | 49        |
| 3.4.1 Tempat Dan Waktu Penelitian.....                               | 49        |
| 3.4.2 Langkah-Langkah Penelitian.....                                | 49        |
| 3.4.2.1 Persiapan Alat Dan Bahan.....                                | 49        |
| 3.4.2.2 Rancangan Bangun Alat Rekayasa.....                          | 51        |
| 3.4.2.3 Denah Penempatan Alat.....                                   | 53        |
| 3.4.2.4 Cara Kerja Alat.....   | 53        |
| 3.5 Pengolahan Dan Analisis Data.....                                | 53        |
| 3.5.1 Lanhkah Pengolahan Data.....                                   | 53        |
| 3.5.2 Analisis Data.....   | 54        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>                              | <b>57</b> |
| 4.1 Gambaran Umum Perusahaan.....                                    | 57        |
| 4.2 Hasil Penelitian.....  | 62        |
| 4.2.1 Hasil Pengukuran Suhu Sebelum Dan Sesudah Perlakuan.....       | 62        |
| 4.2.2 Hasil Pengukuran Kelembaban Sebelum Dan Sesudah Perlakuan..... | 63        |
| 4.2.3 Hasil Pengukuran Kepadatan Lalat.....                          | 64        |
| 4.2.4 Hasil Observasi Higine Sanitasi Lingkungan.....                | 65        |
| 4.2.5 Hasil Organoleptik.....  | 76        |

|  |    |
|--|----|
| 4.2.6 Hasil Analisis Data.....                                     | 76 |
| 4.3 Pembahasan.....  | 81 |
| 4.3.1 Suhu Udara.....  | 81 |
| 4.3.2 Kelembaban Udara.....  | 82 |
| 4.3.3 Kepadatan Lalat Di Ruang Makan PT Hoga Reksa Germen.....     | 83 |
| 4.3.4 Sanitasi Ruang Makan Dan Fasilitas Sanitasi.....             | 84 |
| 4.3.5 Pengaruh Ekstrak Bawang Putih ( <i>Allium sativum</i> )..... | 85 |
| 4.3.6 Kelemahan Dan Keterbatasan Penelitian.....                   | 86 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....                                    | 87 |
| 5.1 Kesimpulan.....  | 87 |
| 5.2 Saran.....   | 87 |
| DAFTAR PUSTAKA.....  | 89 |
| LAMPIRAN.....  | 95 |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2.1 Rumus Uji Repelensi .....                      | 41 |
| Gambar 2.2 Kerangka Teori .....                           | 42 |
| Gambar 3.1 Kerangka Konsep .....                          | 43 |
| Gambar 3.2 Rancangan Bangun Alat Rekayasa .....           | 51 |
| Gambar 3.3 Denah Penempatan Alat .....                    | 52 |
| Gambar 4.1 Struktur Organisasi PT Hoga Reksa Germen ..... | 57 |
| Gambar 4.2 Diagram Alur Proses Produksi.....              | 59 |

## DAFTAR TABEL

|            |  |    |
|------------|--|----|
| Tabel 2.1  | Jumlah tempat cuci tangan berdasarkan kapasitas tempat duduk   | 17 |
| Tabel 3.1  | Definisi Operasional.....  | 45 |
| Tabel 4.1  | Hasil Pengukuran Suhu Di Ruang Makan PT Hoga Reksa Germent 2-20 September 2022.....  | 61 |
| Tabel 4.2  | Hasil Pengukuran Kelembaban Di Ruang Makan PT Hoga Reksa Germent 2-20 September 2022.....  | 62 |
| Tabel 4.3  | Hasil Pengukuran Kepadatan Lalat Di Ruang Makan PT Hoga Reksa Germent 2-20 September 2022.....   | 63 |
| Tabel 4.4  | Hasil Observasi Higiene Sanitasi Lingkungan Di Ruang Makan PT Hoga Reksa Germent 2-20 September 2022.....  | 64 |
| Tabel 4.5  | Hasil Uji Organoleptik Konsentrasi Ekstrak Bawang Putih ( <i>Allium Sativum</i> ) dalam <i>Diffuser</i> Terhadap Tenaga Pengolah Makanan Di PT Hoga Reksa Germent 2-20 September 2022..... | 75 |
| Tabel 4.6  | Nilai Rata- Rata dan Minimum Maksimum Kepadatan Lalat Di Ruang Makan PT Hoga Reksa Germent 2-20 September 2022.....  | 76 |
| Tabel 4.7  | Nilai Presentase Variabel Observasi Sanitasi Tempat Pengolahan Makanan Karyawan Di PT Hoga Reksa Germent 2-20 September 2022.....  | 76 |
| Tabel 4.8  | Presentase Hasil Uji Organoleptik Ekstrak Bawang Putih Dalam <i>Diffuser</i> Terhadap Tenaga Pengolah Makanan di Tempat Pengolahan Makanan PT. Hoga Reksa Germent.....                     | 77 |
| Tabel 4.9  | Hasil Uji Kruskal Wallis.....  | 78 |
| Tabel 4.10 | Hasil Uji Homogenitas.....   | 78 |
| Tabel 4.12 | Hasil Uji <i>Post Hoc</i> .....  | 79 |