

## DAFTAR ISI

Halaman

|  |            |
|--|------------|
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>            | <b>i</b>   |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....</b> | <b>ii</b>  |
| <b>ABSTRAK .....</b>                       | <b>iii</b> |
| <b>ABSTRACT .....</b>                      | <b>iv</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>                | <b>v</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                     | <b>vii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                  | <b>xi</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                  | <b>xii</b> |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>               | <b>xiv</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>              | <b>1</b>   |
| 1.1 Latar Belakang .....                   | 1          |
| 1.2 Identifikasi Masalah .....             | 4          |
| 1.3 Pembatasan Masalah .....               | 5          |
| 1.4 Perumusan Masalah.....                 | 5          |
| 1.5 Tujuan.....                            | 6          |
| 1.6 Manfaat.....                           | 6          |
| 1.7 Hipotesis.....                         | 7          |
| 1.8 Sistem Penulisan .....                 | 7          |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>         | <b>8</b>   |
| 2.1 Penelitian Terdahulu .....             | 8          |
| 2.2 Penelitian Sekarang .....              | 11         |
| 2.3 Klasifikasi Aren.....                  | 12         |

|   |           |
|---|-----------|
| 2.4 Kolang-Kaling .....                                   | 13        |
| 2.5 Pengolahan Pasca Panen di Desa Padang Parsadaan ..... | 14        |
| 2.6 Pengolahan Buah Aren Mnejadi Kolang-Kaling.....       | 15        |
| 2.7 Tuntutan Mesin Dari Sisi Calon Pengguna .....         | 16        |
| 2.8 Perancangan .....                                     | 17        |
| 2.8.1 Definisi Perancangan.....                           | 17        |
| 2.8.2 Pengertian Perancangan.....                         | 18        |
| 2.9 Konsep Rancangan Mesin Pengupas Buah Aren .....       | 19        |
| 2.10 Komponen Yang Digunakan .....                        | 20        |
| 2.10.1 Motor Bensin.....                                  | 20        |
| 2.10.2 Pulley.....  | 20        |
| 2.10.3 Poros .....  | 21        |
| 2.10.4 Sabuk (V-Belt).....                                | 25        |
| 2.10.5 Bantalan (Pillow Block Bearing).....               | 26        |
| 2.10.6 Corong Atas.....                                   | 28        |
| 2.10.7 Rumah Mata Pisau.....                              | 28        |
| 2.10.8 Corong bawah.....                                  | 29        |
| 2.10.9 Saringan.....                                      | 29        |
| 2.10.10 Wadah Penampungan Kolang-kaling.....              | 30        |
| 2.10.11 Dudukan Motor .....                               | 30        |
| 2.11 Kapasitas Mesin .....                                | 30        |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>                | <b>33</b> |
| 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....                     | 33        |

|   |           |
|---|-----------|
| 3.2 Gambar Desain Kontruksi Alat .....                    | 33        |
| 3.2.1 Gambar Desain dan Keterangan Gambar .....           | 33        |
| 3.2.2 Rencana Alat.....                                   | 34        |
| 3.3 Diagram Alir Perencanaan .....                        | 34        |
| 3.4 Perencanaan Alat.....                                 | 36        |
| 3.4.1 Corong Masukan.....                                 | 36        |
| 3.4.2 Poros .....   | 37        |
| 3.4.3 Bantalan .....                                      | 39        |
| 3.4.4 Rangka .....  | 42        |
| 3.4.5 Motor Bensin .....                                  | 42        |
| 3.4.6 Sistem Tranmisi .....                               | 43        |
| <b>BAB IV HASIL DESAIN .....</b>                          | <b>45</b> |
| 4.1 Hasil Perencanaan Alat .....                          | 45        |
| 4.1.1 Corong Masukan .....                                | 45        |
| 4.1.2 Poros.....  | 46        |
| 4.1.3 Bantalan.....                                       | 47        |
| 4.1.4 Rangka .....  | 49        |
| 4.1.5 Motor Bensin.....                                   | 50        |
| 4.1.6 Sistem Transmisi.....                               | 50        |
| 4.2 Perakitan Mesin.....                                  | 51        |
| 4.3 Langkah Pengoperasian Mesin .....                     | 52        |
| 4.4 Perawatan Dasar Mesin.....                            | 52        |
| 4.5 Analisa Biaya Pembuatan Mesin Pengupas Buah Aren..... | 54        |

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| <b>BAB V PENUTUP .....</b>  | <b>56</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....        | 56        |
| 5.2 Saran.....              | 56        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b> | <b>57</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>        | <b>58</b> |

