

DAFTAR ISI

Halaman

| | |
|---|----------|
| LEMBAR PENGESAHAN..... | |
| LEMBAR PERSETUJUAN..... | |
| LEMBAR SURAT PLAGIAT..... | |
| ABSTRAK | i |
| ABSTRACT | ii |
| KATA PENGANTAR..... | iii |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR TABEL..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR..... | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN | xi |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 2 |
| C. Batasan Masalah..... | 3 |
| D. Tujuan | 3 |
| E. Manfaat | 3 |
| BAB II KAJIAN TEORI..... | 5 |
| A. Kopi..... | 5 |
| B. Pengeringan Kopi..... | 7 |
| 1. Proses Pengeringan Dengan Cara Alami | 7 |
| 2. Proses Pengeringan Dengan Udara Panas..... | 8 |
| 3. Mesin yang Sudah di Buat | 9 |

| | |
|---|-----------|
| C. Penyangraian Kopi | 9 |
| 1. Proses Penyangrain Biji Kopi | 9 |
| 2. Standart Derajat Sangrai | 11 |
| D. Komponen Mesin Pengering dan Penyangrai Biji Kopi | 12 |
| 1. Kerangka | 13 |
| 2. Pipa Pemanas | 15 |
| 3. Tabung Penyangrai..... | 16 |
| 4. Rak Pengering | 16 |
| 5. <i>Pulley</i> | 16 |
| 6. Sabuk Vbelt..... | 17 |
| 7. <i>Bearing</i> | 18 |
| 8. Kompor Gas LPG..... | 20 |
| 9. Poros..... | 21 |
| BAB III METODE PERANCANGAN..... | 24 |
| A. Kopi Yang Disangrai..... | 24 |
| B. Perencana Kapasitas Mesin Penyangrai Biji..... | 24 |
| C. Perencanaan Sistem Transmisi..... | 24 |
| D. Spesifikasi Perencanaan | 24 |
| 1. Perencanaan Daya Motor Penggerak | 24 |
| 2. Perencanaan Sistem Transmisi Belting dan <i>Pulley</i> | 25 |
| 3. Perencanaan Poros Penyangrai..... | 28 |
| 4. Perencanaan Bantalan | 28 |

| | |
|---|-----------|
| 5. Perhitungan Kebutuhan Bahan Bakar Yang Digunakan Selama Proses Penyangraian Biji Kopi | 30 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 32 |
| A. Desain Alat | 32 |
| B. Komponen Mesin | 33 |
| 1. Rangka Mesin..... | 33 |
| 2. Tabung Pengering | 34 |
| 3. Lubang saluran Udara | 35 |
| 4. Pintu Tabung Pengering | 35 |
| 5. Rak Pengering | 35 |
| 6. Drum Penyangrai..... | 36 |
| 7. Poros Penyangrai..... | 36 |
| 8. Motor Listrik | 37 |
| 9. <i>Pulley</i> | 37 |
| 10. V Belt | 38 |
| 11. Roda | 39 |
| 12. Kompor Gas | 39 |
| BAB V PENUTUP | 40 |
| A. Kesimpulan..... | 40 |
| B. Saran | 40 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 42 |
| LAMPIRAN | 43 |