

## DAFTAR ISI

|   | Hal.        |
|---|-------------|
| <b>HALAMAN JUDUL</b> .....                        | <b>i</b>    |
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR</b> .....       | <b>ii</b>   |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR</b> .....        | <b>iii</b>  |
| <b>HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....        | <b>iv</b>   |
| <b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....           | <b>v</b>    |
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....         | <b>vi</b>   |
| <b>ABSTRAKSI</b> .....                            | <b>vii</b>  |
| <b>ABSTRACT</b> .....                             | <b>viii</b> |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....                       | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                           | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                        | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                         | <b>xiv</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....                      | <b>xv</b>   |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                          |             |
| 1.1 Latar Belakang .....                          | 1           |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                         | 3           |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....                       | 3           |
| 1.4 Ruang Lingkup Masalah .....                   | 3           |
| 1.5 Penelitian Terdahulu .....                    | 3           |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI</b>                      |             |
| 2.1 Jenis-Jenis Plastik .....                     | 4           |
| 2.2 Teknologi Tepat Guna .....                    | 5           |
| 2.3 Analisis Biaya .....                          | 9           |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>              |             |
| 3.1 Studi Lapangan .....                          | 11          |
| 3.2 Studi Pustaka .....                           | 11          |
| 3.3 Penetapan Masalah dan Tujuan Penelitian ..... | 11          |
| 3.4 Pengumpulan dan Pengolahan Data .....         | 11          |
| 3.5 Perancangan Alat Penghasil Asap Cair .....    | 12          |

|  |    |
|--|----|
| 3.6 Implementasi .....   | 12 |
| 3.7 Analisis .....   | 12 |
| 3.8 Simpulan dan Saran .....                                       | 12 |
| <b>BAB IV    PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA</b>                   |    |
| 4.1 Pengumpulan Data .....   | 14 |
| 4.1.1 Data Sampah Plastik .....                                    | 14 |
| 4.1.2 Data Alat Penghasil Asap Cair .....                          | 14 |
| 4.1.3 Hasil Implementasi Alat Penghasil Asap Cair.....             | 19 |
| 4.1.4 Biaya Pembuatan Alat Penghasil Asap Cair.....                | 19 |
| 4.2 Pengolahan Data.....   | 21 |
| 4.2.1 Perhitungan Biaya Pembuatan Alat Penghasil Asap<br>Cair..... | 21 |
| 4.2.2 Aspek Teknik.....  | 23 |
| 4.2.3 Analisa Biaya.....   | 23 |
| <b>BAB V    ANALISA</b>  |    |
| 5.1 Analisa Teknik .....   | 25 |
| 5.2 Analisa Ekonomi.....   | 28 |
| <b>BAB VI    SIMPULAN DAN SARAN</b>                                |    |
| 6.1 Simpulan.....  | 29 |
| 6.2 Saran .....  | 29 |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b>  | 31 |
| <b>LAMPIRAN</b>  | 32 |

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 1. Nomor Kode Plastik.....                                    | 4  |
| Gambar 2. <i>Flowchart</i> Metodologi Penelitian.....                | 13 |
| Gambar 3. Tangki Pembakaran.....                                     | 15 |
| Gambar 4. Alas Tangki Pembakaran.....                                | 15 |
| Gambar 5. Drum Pendingin.....  | 16 |
| Gambar 6. Alas Drum Pendingin.....                                   | 16 |
| Gambar 7. Kondensor.....   | 17 |
| Gambar 8. Kompresor.....   | 17 |
| Gambar 9. Pompa Air.....   | 18 |
| Gambar 10. Rangkaian Komponen-Komponen Alat Penghasil Asap Cair..... | 18 |

## DAFTAR TABEL

|           |  |    |
|-----------|--|----|
| Tabel 1.  | Peneliti Terdahulu .....                                     | 3  |
| Tabel 2.  | Jenis Plastik, Kode dan Penggunaannya.....                   | 5  |
| Tabel 3.  | Data Temperatur Transisi dan Temperatur Lebur Plastik.....   | 6  |
| Tabel 4.  | Nilai Kalor Plastik dan Bahan Lainnya.....                   | 7  |
| Tabel 5.  | Perbandingan Sifat Minyak Dari Sampah Plastik dan Solar..... | 8  |
| Tabel 6.  | Jenis-Jenis Material.....                                    | 8  |
| Tabel 7.  | Dimensi Komponen Alat Penghasil Asap Cair.....               | 19 |
| Tabel 8.  | Hasil Implementasi.....                                      | 19 |
| Tabel 9.  | Bahan Baku.....  | 20 |
| Tabel 10. | Biaya Pembuatan dan Biaya Pemeliharaan Alat.....             | 21 |
| Tabel 11. | Perhitungan Biaya Tetap dan Variabel Produksi Asap Cair..... | 22 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|   |    |
|---|----|
| Lampiran 1. Rincian Biaya Pembuatan Asap Cair.....    | 32 |
| Lampiran 2. Foto-Foto.....                            | 33 |
| Lampiran 3. Kartu Konsultasi Tugas Akhir Skripsi..... | 40 |