

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN NOMOR PERSOALAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
MOTTO.....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRACT	ix
INTISARI.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Pengumpulan Data	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Bawang Putih	6
2.2 Pengupasan.....	9
2.2.1 Proses Pengupasan.....	9
2.2.2 Cara Konvensional dan Mesin Pengupasan Bawang Putih	9
2.2.3 Prinsip Pengupasan.....	9
2.2.4 Alat Pengupasan	10
2.2.5 Desain-Desain Pengupas di Literatur	11

2.3 Perancangan Teknik	13
2.4 Elemen Mesin	14
2.4.1 Motor Listrik Mesin Cuci	14
2.4.2 Poros	16
2.4.3 Puli	19
2.4.4 <i>Gearbox</i>	21
2.4.5 Sabuk	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	26
3.1 Diagram Alir Perencanaan dan Pembuatan Mesin	26
3.2 Konsep Desain	27
3.2.1 Diagram Alir Desain	28
3.2.2 Klasifikasi Grup Komponen	29
3.2.3 Diagram Alir Transmisi Daya	36
3.2.4 Mekanisme Pengupasan Bawang	37
3.2.5 Prinsip Kerja Mesin	38
3.2.6 Indikator Kinerja	39
3.3 Diagram Alir Perhitungan Perancangan	40
3.4 Alat Pendukung Pembuatan Mesin	41
3.5 Diagram Alir Pengujian Pengupasan	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	46
4.1 Design Mesin Pengupas Kulit Bawang Putih	46
4.2 Perhitungan Perancangan	47
4.3 Pembuatan Mesin	61
4.3.1 Rangka	61
4.3.2 Poros dan Tabung Pengupas	68
4.3.3 <i>Cover</i>	71
4.3.4 Laci	75
4.3.5 Pengarah	76
4.3.6 Transmisi	77
4.3.7 Pengecatan Mesin	77
4.3.8 <i>Assembly</i>	80

4.4 Pengujian.....	80
4.4.1 Pengujian Penentuan Kecepatan Putar	80
4.4.2 Data Pengujian Pengupasan.....	82
4.4.3 Analisis Hasil Pengujian.....	83
4.5 Kelebihan dan Kekurangan Mesin	87
4.5.1 Kelebihan.....	87
4.5.2 Kekurangan.....	88
BAB V PENUTUP	89
5.1 Kesimpulan.....	89
5.2 Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN	93