

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
SURAT KETERANGAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	iv
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
2.1 Kajian Induktif.....	5
2.2 Kajian Deduktif.....	6
2.2.1 Industri Manufaktur	6
2.2.2 Jenis-Jenis dan Proses Produksi	7
2.2.3 Pengertian Alat Pengupas Kulit Tebu	8
2.2.4 Identifikasi Material	8
2.2.5 <i>Theory of Inventitive Problem Solving (TRIZ)</i>	9
2.2.5.1 <i>40 Invention Principles</i>	10
2.2.5.2 <i>39 Parameter TRIZ</i>	16
2.2.5.3 <i>Matriks Kontradiksi TRIZ</i>	23
2.2.5.4 <i>Pemborosan (waste)</i>	24

2.2.5.5 Dimensi Kualitas Produk.....	24
2.2.6 KPI (<i>Key Performance Index</i>).....	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	28
3.1 Fokus Kajian	28
3.2 Alat dan Bahan.....	28
3.3 Data yang Diperlukan	29
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	29
3.5 Alur Penelitian	30
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	33
4.1 Pengumpulan Data	33
4.1.1 Gambar Awal Proses Pengupasan Kulit Tebu	33
4.1.2 Perancangan Kuisisioner	35
4.1.3 Identifikasi Kebutuhan Operator.....	36
4.1.4 <i>Worsening Feature</i>	37
4.1.5 <i>Improving Feature</i>	38
4.1.6 Matriks Kontradiksi TRIZ	38
4.1.7 <i>Design</i> Mesin Pengupas Kulit Tebu	48
4.1.8 Spesifikasi dan Anggaran Biaya	49
4.1.9 Fungsional Alat.....	50
BAB V PEMBAHASAN	53
5.1 Analisis Penerapan <i>Inventive Principles</i> TRIZ.....	53
5.2 Matriks Perbandingan Sebelum dan Sesudah Pengembangan Produk	56
5.3 Dampak Desain Alat Pengupas kulit Tebu Usulan.....	57
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	61
6.1 Kesimpulan	61
6.2 Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN.....	63

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 40 Prinsip <i>Inventive Principles</i>	10
Tabel 2.2 39 Fitur Parameter <i>inventive principles</i>	17
Tabel 4.1 Hasil Perancangan Kuisisioner	35
Tabel 4.2 Identifikasi Keinginan <i>User</i>	36
Tabel 4.3 <i>Worsening Feature</i>	37
Tabel 4.4 <i>Improving Feature</i>	38
Tabel 4.5 <i>Inventive Principles</i>	38
Tabel 4.6 Penerapan <i>Inventive Principles</i> Tiap Fungsi.....	39
Tabel 4.7 Spesifikasi Usulan Alat Pengupas Kulit Tebu	49
Tabel 5.1 Perbandingan Hasil Kupasan	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar2.1 Manufaktur Sebagai Proses Input dan Output.....	6
Gambar2.2 Tiga Jenis Ukuran Kinerja.....	26
Gambar3.1 FlowChart Alur Penelitian.....	30
Gambar 4.1 Proses Awal Pengupasan Kulit Tebu	33
Gambar4.2 Hasil Pengupasan Kulit Tebu	34
Gambar4.3 Pembersihan Bagian Daging Dalam tebu.....	34
Gambar4.4 Tampak Depan Alat Pengupasan Kulit Tebu	48
Gambar4.5 Sikat Baja Yang Digunakan	48
Gambar5.1 Hasil Tebu Yang Sudah di Kupas Menggunakan Alat Yang Dibuat	57
Gambar5.2 Hasil Tebu Yang Sudah di Kupas Secara Manual.....	58
Gambar5.3 Perbandingan Hasil Air Perasan	58
Gambar5.4 Sisa Kupasan dengan menggunakan Alat.....	59
Gambar5.5 Sisa Kupasan secara Manual	60

