

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	ii
SURAT BUKTI PENELITIAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	iv
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB 1_PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Batasan Masalah.....	7
1.4 Tujuan Penelitian	8
1.5 Manfaat Penelitian	8
1.6 Sistematika Penulisan	8
BAB II_KAJIAN LITERATUR.....	10
2.1 Kajian Induktif	10
2.2 Kajian Deduktif.....	13
2.2.1 <i>Business Process Reengineering (BPR)</i>	13
2.2.2 Desain Produk	14
2.2.3 <i>Prototype</i>	15
2.2.4 <i>TRIZ (Teoriya Resheniya Izobretatelskikh Zadatch)</i>	16
2.2.5 <i>AHP (Analytic Hierarchy Process)</i>	34
2.2.6 Tanaman Sagu (<i>Metroxylon sp.</i>).....	40
2.2.7 Pati Sagu.....	43
2.2.8 Definisi Teknologi.....	44

BAB III METODELOGI PENELITIAN	45
3.1 Objek Penelitian dan Tempat.....	45
3.2 Sumber Data Primer dan Sekunder	45
3.3 Metode Pengumpulan Data	45
3.4 Alur Penelitian	46
3.5 Alat yang Digunakan.....	49
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	50
4.1 Pengumpulan Data	50
4.1.1 Identifikasi Kebutuhan Konsumen	50
4.1.2 Gambar Mesin Pamarut Desain Awal	51
4.2 Pengolahan Data.....	53
4.2.1 Melakukan Uji AHP	53
4.2.1.1 Membangun Hierarki AHP Mesin Parut	53
4.2.2 Melakukan Uji TRIZ	57
4.2.3 Perancangan Alat Pamarut Sagu	64
4.2.4 <i>Design</i> Mesin Pamarut Sagu Usulan	67
4.2.4 Spesifikasi dan Anggaran Biaya.....	69
4.2.5 Fungsional Alat	70
BAB V PEMBAHASAN	73
5.1 Analisis Fungsi Desain.....	73
5.2 Analisis Penerapan <i>Inventive Principles</i> TRIZ.....	74
5.3 Dampak Desain Mesin Usulan.....	76
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	78
6.1 Kesimpulan	78
6.2 Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN	85

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 40 <i>Invention Principles</i>	19
Tabel 2.2 TRIZ 39 Parameter	27
Tabel 2.3 Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan.....	38
Tabel 2.4 Contoh Matriks Perbandingan Berpasangan	38
Tabel 2.5 Daftar Indeks Random Konsisten.....	40
Tabel 4.1 Hasil Kuisisioner	51
Tabel 4.2 Perbandingan Berpasangan.....	55
Tabel 4.3 Hasil Perhitungan <i>Priority Weight</i>	56
Tabel 4.4 <i>Consistency Ratio</i>	57
Tabel 4.5 <i>Worsening Feature</i>	59
Tabel 4.6 <i>Inventive Principles</i>	59
Tabel 4.7 Penerapan solusi TRIZ kedalam rancangan alat pamarut sagu	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>The TRIZ Problem Solving Method</i>	19
Gambar 2.2 Struktur Hierarki AHP	37
Gambar 2.3 Penampang Memanjang Batang Sagu	41
Gambar 3.1 Alur Penelitian	47
Gambar 4.1 Pamarutan yang digunakan pabrik.....	52
Gambar 4.2 Bagian detail jarum baja dan pengaman yang dipasang pada mesin pamarut sagu	52
Gambar 4.3 Bagian depan mesin pamarut sagu pabrik	53
Gambar 4.4 (a) Mesin parut dengan keamanan menggunakan kayu sebagai penutup parutan di UD Jaya (b) Mesin usulan dengan modifikasi penutup parut untuk meningkatkan keamanan pengguna	64
Gambar 4.5 Gambar Teknik Mesin Usulan	65
Gambar 4.6 Gambar Teknik Mesin Usulan	66
Gambar 4.7 Tampak Belakang Mesin Usulan Pamarut Sagu	67
Gambar 4.8 Tampak Depan Mesin Pamarut Sagu Usulan	67
Gambar 4.9 Tampak Samping Mesin Pamarut Sagu Usulan	68
Gambar 4.10 Tampak Atas Mesin Pamarut Sagu Usulan	68
Gambar 4.11 Silinder Parut	69