

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Kajian Pustaka.....	7
2.1.1 Penelitian Serupa	7
2.2 Peternakan Surya Farm	11
2.3 Desain.....	12
2.4 Teknologi Desain.....	13
2.4.1 Auto CAD	14
2.5 Mesin Pencacah Pucuk Tebu.....	14
2.5.1 Prinsip kerja dari mesin pencacah pucuk tebu.....	15
2.5.2 Cara kerja dari mesin pencacah pucuk tebu	15
2.5.3 Perhitungan Gaya Potong Pucuk Tebu	16
2.5.4 Komponen - Komponen dari Desain Mesin Pencacah Daun Tebu	17
2.6 Tanaman Tebu	28

2.6.1 Pucuk Tebu	30
2.7 Pakan Ternak	31
2.8 Limbah Agroindustri	31
2.9 Perhitungan Kapasitas Pencacahan	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	33
3.1 Jenis Penelitian.....	33
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	33
3.3 Alat dan Bahan Penelitian	33
3.4 Diagram Alir Pendesainan Mesin	34
3.5 Proses Pembuatan Desain	35
3.6 Pengujian Mesin Pencacah.....	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	45
4.1 Hasil Desain Mesin Pencacah Pucuk Tebu.	45
4.2 Perhitungan Gaya Potong Pucuk Tebu.....	46
4.3 Perhitungan Komponen Mesin Utama	48
4.3.1 Mesin penggerak.....	48
4.3.2 Pulley	51
4.3.3 Sabuk (<i>v-belt</i>).....	52
4.3.4 Poros	54
4.3.5 Bantalan (<i>Pillow Block Bearing</i>).....	57
4.4 Desain Komponen Mesin Utama	58
4.4.1 Rangka Mesin	58
4.4.2 Saluran keluar	59
4.4.3 Corong masuk.....	60
4.4.4 Tutup mesin	61
4.4.5 Poros pisau pencacah.....	62
4.4.6 Pasak	63
4.4.7 Pisau pencacah.....	64
4.4.8 Saringan	65
4.4.9 Cover sumping	66
4.4.10 Dudukan roda depan.....	67
4.4.11 Dudukan mesin diesel.....	68

4.4.12 Poros roda	69
4.5 Komponen Mesin Pendukung	69
4.5.1 Roda	70
4.5.2 Engsel	70
4.5.3 Baut dan mur	70
4.6 Spesifikasi Desain Mesin Pencacah Pucuk Tebu	71
4.7 Material pada desain	72
4.8 Biaya desain mesin pencacah pucuk tebu	73
4.9 Perencanaan Kapaistas Mesin Pencacah	74
4.10 Kapasitas Mesin Pencacah	75
BAB V KESIMPULAN.....	77
5.1 Kesimpulan	77
5.2 Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA.....	79
LAMPIRAN.....	81