

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN NOMOR PERSOALAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
SURAT PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
INTISARI.....	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Hipotesis	3
I.4 Tujuan.....	3
I.5 Manfaat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	5
II.1 Konsep dan Pengembangan Traktor Listrik.....	5
II.1.1 Keuntungan dan Tantangan Penggunaan Traktor Listrik	5
II.1.2 Perkembangan Teknologi Traktor Listrik di Industri Pertanian.....	7
II.2 Perancangan Desain Kompartemen Elektrikal Traktor Listrik	7
II.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Desain Kompartemen.....	8
II.4 Keamanan dan Kekuatan pada Sistem Elektrikal	9

II.5 Standar dan Regulasi Keselamatan Elektrikal	9
BAB III METODE PENELITIAN	10
III.1 Prosedur Pembuatan	10
III.2 Diagram Alir Pembuatan	11
III.3 Mekanisme Pembuatan	12
III.4 Spesifikasi Traktor Listrik	12
III.5 Diagram Alir Permodelan	13
III.6 Permodelan 3D	14
III.7 <i>Pre-manufacturing</i>	14
III.8 Proses Manufaktur	15
III.9 Penyematan Perangkat Isolator	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	16
IV.1 Hasil Perancangan Permodelan 3D	16
IV.1.1 Hasil Perancangan Traktor Listrik	16
IV.1.2 Hasil Perancangan Kompartemen Elektrikal	17
IV.2 Proses Manufaktur Kompartemen Elektrikal	19
IV.3 Perangkat keamanan traktor listrik	21
IV.4 Manufaktur <i>body</i> traktor	23
IV.5 Uji coba traktor	27
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	30
V.1 Kesimpulan	30
V.2 Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN	33
Lampiran 1. Hasil perancangan <i>chassis</i> traktor listrik	33

Lampiran 2. Hasil perancangan traktor listrik dengan kompartemen.....	34
Lampiran 3. Hasil perancangan kompartemen elektrik <i>base plate adaptor</i>	35
Lampiran 4. Hasil perancangan kompartemen elektrik <i>full assembly</i>	36
Lampiran 5. Hasil perancangan kompartemen elektrik <i>mounting</i> baterai	37
Lampiran 6. Hasil perancangan kompartemen elektrik <i>mounting</i> motor listrik	38
Lampiran 7. Hasil perancangan kompartemen elektrik <i>mounting controller</i>	39
Lampiran 8. Hasil perancangan pelindung baterai	40
Lampiran 9. Hasil <i>mock up</i> bentuk <i>body</i> traktor listrik	41
Lampiran 10. Perakitan <i>body</i> dan <i>chassis</i> traktor listrik.....	42
Lampiran 11. Pengujian traktor listrik 1.....	43
Lampiran 12. Pengujian traktor listrik.....	44
Lampiran 13. Pemetaan pengujian traktor listrik.....	45
Lampiran 14. Gambar Teknik Traktor.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram alir pembuatan.....	11
Gambar 3. 2 <i>Chassis</i> Traktor Listrik	12
Gambar 3. 3 Diagram Alir Permodelan	13
Gambar 3. 4 <i>Marking Titik Bending</i>	14
Gambar 4.1 Desain traktor listrik tampak samping	16
Gambar 4. 2 Desain traktor tampak isometri	16
Gambar 4. 3 Kompartemen elektrikal <i>full assembly</i>	17
Gambar 4. 6 Kompartemen elektrikal <i>mounting</i> motor listrik.....	18
Gambar 4. 7 <i>Base plate adaptor</i> kompartemen ke <i>chassis</i> traktor	18
Gambar 4. 8 Manufaktur <i>base plate adaptor</i>	19
Gambar 4. 9 Manufaktur kompartemen elektrikal <i>mounting</i> baterai.....	20
Gambar 4. 10 Manufaktur kompartemen elektrikal <i>mounting controller</i>	20
Gambar 4. 11 Manufaktur kompartemen elektrikal <i>mounting</i> motor listrik.....	21
Gambar 4. 12 Permodelan pelindung baterai.....	22
Gambar 4. 13 Manufaktur pelindung baterai	22
Gambar 4. 14 Proses <i>mock up body</i> traktor	23
Gambar 4. 15 Produksi <i>body</i> traktor	24
Gambar 4. 16 Perakitan <i>body</i> traktor	24
Gambar 4. 17 Proses <i>powder coating body</i> traktor.....	25
Gambar 4. 18 Proses powder coating body traktor.....	25
Gambar 4. 19 Pembuatan <i>mounting body</i> traktor	26
Gambar 4. 20 Perakitan <i>body</i> dan <i>chassis</i>	26
Gambar 4. 21 Proses uji coba traktor menggunakan <i>jet washer</i>	27
Gambar 4. 22 Hasil uji coba traktor menggunakan <i>jet washer</i>	28
Gambar 4. 23 Proses pengujian traktor listrik di lahan persawahan	28
Gambar 4. 24 Hasil pengujian traktor pada lahan persawahan.....	29