



DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
BAB .I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	5
1.3. Kegunaan Penelitian.....	5
1.4. Pembatasan Masalah.....	5
BAB. II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Penanaman Palawija Tanpa Olah Tanah (TOT).....	6
2.2. Penanam Biji Dengan Alat Penanam Mekanik.....	10



2.3.	Alat Penanam Biji-Bijian.....	11
2.4.	Pembuka Alur.....	11
2.5.	Konsistensi Tanah Dan Plastisitas.....	12
2.6.	Kekuatan Geser Tanah.....	14
2.7.	Tegangan Dan Regangan Pada Tanah.....	15
2.8.	Gaya Pemotongan Tanah.....	16
2.9.	Gaya-gaya Yang Bekerja Pada Piringan.....	17
2.10.	Gaya-gaya Yang Bekerja Pada Kultivator.....	19
2.11.	Pengukuran Tegangan Dengan Menggunakan <i>Strain Gage</i>	21
2.12.	Momen Yang Bekerja Pada Alat Tanam.....	26
BAB .III. METODOLOGI PENELITIAN		27
3.1.	Konsep Pengukuran Gaya-Gaya Pada Alat Penanam.....	27
3.2.	Lokasi Penelitian.....	30
3.3.	Parameter dan Variasi Perlakuan Yang Dilakukan.....	30
3.4.	Alat Dan Bahan Yang Diperlukan.....	31
3.5.	Prosedur Pelaksanaan.....	31
3.6.	Cara Mencari Titik Berat W Alat Penanam Palawija.....	35
3.7.	Analisis Data.....	35
BAB .IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....		38
4.1.	Deskripsi Tanah Uji.....	38
4.2.	Alat Penanam Palawija Tanpa Olah Tanah Ynag Diuji.....	41



4.3. Hasil Kalibrasi Strain Gage.....	42
4.4. Pengaruh Variasi Kecepatan Pada Gaya Horizontal Terhadap Batang Penarik Traktor.....	48
4.5. Pengaruh Variasi Kecepatan Pada Gaya Vertikal Terhadap Batang Penarik Traktor.....	56
4.6. Pengaruh Variasi Kecepatan Pada Resultante Gaya Dan Sudutnya Terhadap Batang Penarik Traktor.....	64
BAB .V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	79
5.1. Kesimpulan.....	79
5.2. Saran.....	80

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN