



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian .....	4
1.4. Batasan Penelitian.....	5
1.5. Manfaat Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Perkembangan Alat dan Mesin Penanam Biji-bijian.....	6
2.1.1. Alat Tanam Tipe Tugal .....	6
2.1.2. Alat Tanam Biji-Bijian Semi Mekanis Tipe Dorong .....	8
2.1.3. Alat Tanam Mekanis .....	11
2.2. Biji Jagung Hibrida, Edamame, dan Kacang Panjang .....	12
2.2.1. Jagung Hibrida .....	12
2.2.2. Edamame .....	13
2.2.3. Kacang Panjang.....	13
2.3. Ergonomi .....	14
2.3.1. Denyut Nadi .....	15
2.3.2. Kebisingan Alat.....	17
2.4. Mutu Hasil Penanaman Alat Tanam Biji-Bijian.....	18
2.4.1. Keluaran Biji Tertanam .....	18



2.4.2. Kedalaman Penanaman Biji .....	20
2.4.3. Jarak Tanam .....	21
<b>BAB III METODOLOGI.....</b>	<b>23</b>
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian.....	23
3.2. Alat dan Bahan.....	23
3.2.1. Alat .....	23
3.2.2. Bahan.....	32
3.3. Tahapan Penelitian.....	35
3.3.1. Identifikasi Masalah .....	36
3.3.2. Studi Literatur.....	37
3.3.3. Analisis Kinerja Ergonomi Tanam Biji-Bijian Berpenggerak Traktor	37
3.3.4. Analisis Mutu Hasil Penanaman Alat Tanam Biji-Bijian Berpenggerak Traktor .....	39
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>41</b>
4.1. Kinerja Ergonomi Alat Tanam Biji-Bijian Berpenggerak Traktor.....	41
4.1.1. Evaluasi Denyut Nadi Operator .....	41
4.1.2. Evaluasi Kebisingan Alat .....	44
4.2. Mutu Hasil Penanaman Alat Tanam Biji-bijian Berpenggerak Traktor .....	46
4.2.1. Evaluasi Keluaran Biji.....	46
4.2.2 Evaluasi Kedalaman Benih Alat Tanam Biji-bijian pada Lahan.....	49
4.2.3. Evaluasi Jarak Tanam.....	51
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>54</b>
5.1. Kesimpulan .....	54
5.2. Saran .....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>55</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>61</b>