

DAFTAR ISI

	Halaman
SANWACANA.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Tanaman Jali	4
B. Jenis Jali Secara Umum	5
C. Karakteristik Biji Jali	6
D. Manfaat Biji Jali.....	8
E. Aspek Ergonomika.....	9
F. Aspek Teknik	11
G. Komponen Roll Silinder Pejal	12
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	13
A. Waktu dan tempat Penelitian	13
B. Alat dan Bahan.....	13
C. Prosedur Penelitian	13
D. Kriteria Desain	13

E. Perancangan Struktural	15
1. Rangka Mesin Perontok	17
2. Roll Silinder Pejal	17
3. Saringan kotoran	18
4. Wadah Penampung	18
5. <i>Gear</i>	18
6. <i>Gearbox</i>	21
7. Sabuk dan <i>Pulley</i>	21
8. Motor Listrik dan Putaran Silinder	21
F. Perancangan Fungsional	22
1. Rangka	22
2. Alat Perontok (Roll Silinder Pejal)	22
3. Saringan	22
4. Wadah Penampung	22
5. <i>Speed Reducer (Gearbox)</i>	23
6. <i>Gear</i>	23
7. Sabuk dan <i>Pulley</i>	23
8. Motor Listrik	23
9. Meja Pengumpan	23
10. Saluran Pengeluaran.....	23
11. Ruang Perontok.....	23
G. Pembuatan Mesin Perontok Biji Jali	24
H. Mekanisme Kerja Mesin	25
I. Pengujian Kinerja Mesin.....	25
1. Kapasitas Kerja Mesin (KKM)	25
2. Presentase Jali Tidak Terontok (JTT)	26
3. Persentase Jali Terontok (JT).....	26
4. Persentase Jali Terontok Baik (JTB).....	27
5. Jumlah Jali Terontok Rusak (JTR)	27
J. Perlakuan Perontokan Biji Jali	28
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
A. Mesin Perontok Jali Tipe Silinder Pejal.....	29

B. Mekanisme Perontokan Biji Jali	30
C. Bagian Alat	31
1. Motor Penggerak dan Transmisi Putaran.....	31
2. Roll Silinder Pejal dan Unit Perontok Jali	32
3. Ruang Perontok.....	34
4. Saringan (<i>screen</i>)	34
5. Bak Penampung Biji	35
6. Saluran Pengeluaran.....	36
D. Pengujian Alat.....	37
1. Pengujian Alat Tanpa Beban.....	37
2. Pengujian Kapasitas Mesin	38
DAFTAR PUSTAKA	49