

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGANTAR .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
INTISARI .....	xiii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan .....	4
1.3. Rumusan Masalah .....	4
1.4. Batasan Masalah .....	5
1.5. Manfaat .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1. Tanaman Jagung .....	7
2.1.1. Fisiologi Tanaman Jagung .....	7
2.1.2. Pascapanen Jagung .....	7
2.1.3. Komposisi Jagung .....	9
2.1.4. Grit Jagung ( <i>Corn Grit</i> ) .....	10
2.2. Tanaman Singkong .....	11
2.2.1. Fisiologi Tanaman Singkong .....	11
2.2.2. Pascapanen Singkong .....	12
2.2.3. Komposisi Singkong .....	13
2.2.4. Tepung <i>Mocaf</i> .....	14
2.3. Ekstrusi .....	15
2.3.1. Proses Ekstrusi, Ekstruder, dan Ektrudat .....	15

2.3.2. Prinsip Kerja Proses Ekstrusi.....	16
2.3.3. Jenis Ekstruder .....	18
2.4. Parameter Mutu Ekstrudat .....	23
2.4.1. Kadar Air .....	23
2.4.2. Rasio Ekspansi .....	24
2.4.3. Densitas .....	25
2.4.4. Warna .....	25
2.4.5. <i>Water Absorption Index</i> .....	26
2.4.6. <i>Water Solubility Index</i> .....	27
2.4.7. Kekerasan dan Kerenyahan .....	27
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>29</b>
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	29
3.2. Bahan.....	29
3.3. Alat.....	30
3.3.1. Alat Penyiapan Bahan Untuk Proses Ekstrusi .....	30
3.3.2. Mesin Ekstruder .....	33
3.3.3. Alat Pengeringan Ekstrudat .....	37
3.3.4. Alat Pengujian Kualitas Fisik Ekstrudat .....	38
3.4. Penelitian Pendahuluan .....	46
3.5. Penelitian Utama .....	47
3.5.1. Rancangan Penelitian .....	47
3.5.2. Prosedur Penelitian.....	48
3.6. Pengukuran Parameter Kualitas Ekstrudat .....	51
3.6.1. Pengukuran Kadar Air.....	51
3.6.2. Pengukuran Rasio Ekspansi.....	52
3.6.3. Pengukuran <i>Bulk Density</i> .....	52
3.6.4. Pengukuran <i>Particle Density</i> .....	52
3.6.5. Pengukuran Warna Ekstrudat .....	53
3.6.6. Pengukuran <i>Water Absorption Index</i> .....	53
3.6.7. Pengukuran <i>Water Solubility Index</i> .....	54
3.6.8. Pengukuran Kekerasan .....	54

3.7. Analisis Data.....	55
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	57
4.1. Hubungan Antara Perlakuan Kadar Air Awal Bahan dan Suhu Ujung <i>Barrel</i> Terhadap Parameter Mutu Ekstrudat .....	57
4.2. Pengaruh Perlakuan Kadar Air Awal Bahan dan Suhu Ujung <i>Barrel</i> Terhadap Parameter Mutu Ekstrudat.....	58
4.2.1. Kadar Air .....	58
4.2.2. Rasio Ekspansi.....	61
4.2.3. <i>Bulk Density</i> .....	64
4.2.4. <i>Particle Density</i> .....	66
4.2.5. Warna .....	68
4.2.6. <i>Water Absorption Index</i> .....	80
4.2.7. <i>Water Solubility Index</i> .....	83
4.2.8. Kekerasan .....	85
BAB V PENUTUP .....	89
5.1. Kesimpulan.....	89
5.2. Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA .....	90
LAMPIRAN .....	97