

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang	1
1.2 Tujuan.....	6
1.3 Rumusan Masalah	6
1.4 Batasan Masalah.....	7
1.5 Manfaat.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Ekstrusi.....	9
2.2 Bahan baku pengolahan ekstrusi	11
2.2.1 Jagung	12
2.2.2 Tepung Kacang Merah.....	15
2.3 Ekstruder	18
2.4 Parameter Kualitas Ekstrudat	23
2.4.1 Kadar Air	24
2.4.2 Rasio Ekspansi	25
2.4.3 Densitas.....	26
2.4.4 Warna.....	27
2.4.5 <i>Water Absorption Index</i> (WAI)	29
2.4.6 <i>Water Solubility Index</i> (WSI)	30
2.4.7 Kekerasan.....	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	32

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	32
3.2. Alat dan Bahan	32
3.2.1 Alat.....	32
3.2.2 Bahan	51
3.4. Penelitian Pendahuluan	52
3.5. Rancangan Penelitian	53
3.6. Prosedur Penelitian.....	55
3.7. Pengukuran Karakteristik Bahan Baku Ekstrusi	58
3.7.1. Pengukuran <i>angle of repose</i>	58
3.7.2. Pengukuran <i>feed rate</i>	59
3.7.3. Pengukuran diameter partikel	59
3.8. Pengukuran Parameter Kualitas Ekstrudat	60
3.8.1. Pengukuran Kadar Air	60
3.8.2. Pengukuran Rasio Ekspansi.....	61
3.8.3. Pengukuran <i>Bulk Density</i>	61
3.8.4. Pengukuran <i>Particle Density</i>	62
3.8.5. Pengukuran Warna dan Pengamatan Kenampakan Ekstrudat.....	62
3.8.6. Pengukuran <i>Water Absorption Index</i>	63
3.8.7. Pengukuran <i>Water Solubility Index</i>	64
3.8.8. Pengukuran Kekerasan	65
3.8.9 Analisis Data.....	65
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	67
4.1. Karakteristik Bahan Baku dan Campuran Bahan.....	67
4.1.1. Karakteristik Bahan Baku	67
4.1.2. Karakteristik Campuran Bahan.....	70
4.2. Pengaruh Komposisi Bahan dan Suhu <i>Barrel</i> Terhadap Parameter Fisik Ekstrudat.....	72
4.2.1. Kadar Air	74
4.2.2. Rasio Ekspansi.....	76
4.2.3. <i>Bulk Density</i> (Densitas Curah).....	79
4.2.4. <i>Particle Density</i> (Densitas Partikel)	81
4.2.5. Warna dan Kenampakan Ekstrudat.....	83
4.2.6. <i>Water Absorption Index</i> (WAI)	96
4.2.7. <i>Water Solubility Index</i> (WSI)	98

4.2.8. Kekerasan.....	100
4.3. Pemilihan Perlakuan Terbaik	102
4.4. Analisis Proksimat.....	105
BAB V PENUTUP.....	107
5.1 Kesimpulan.....	107
5.2 Saran	107
DAFTAR PUSTAKA	108
LAMPIRAN.....	116