

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB 1	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II.....	6
2.1 Ekstrusi	6
2.1.1 Prinsip ekstrusi	6
2.1.2 Faktor yang mempengaruhi proses ekstrusi.....	7
2.1.3 Perubahan Struktur dan Nutrisi Selama Proses Pemasakan Ekstrusi..	7
2.2 Ekstruder	8
2.2.1 <i>Cold extruder dan hot extruder</i>	9
2.2.2 <i>Single screw extruder dan twin screw extruder</i>	10
2.3 Bahan Baku Ekstrudat.....	11
2.3.1 Jagung	11
2.3.2 Sagu.....	12
2.4 Parameter kualitas ekstrudat.....	14
2.4.1 Kadar Air	15
2.4.2 Rasio Ekspansi	16
2.4.3 Densitas	17

2.4.4	Warna	18
2.4.5	<i>Water Absorption Index</i> (WAI).....	19
2.4.6	<i>Water Solubility Index</i> (WSI)	20
2.4.7	Kekerasan	21
BAB III	.....	23
3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	23
3.2	Alat dan Bahan	23
3.2.1	Bahan.....	23
3.2.2	Alat.....	24
3.3	Penelitian Pendahuluan	39
3.4	Rancangan Percobaan	40
3.5	Prosedur penelitian.....	40
3.6	Pengukuran Karakteristik Bahan Baku	43
3.6.1.	<i>Angle of Repose</i>	44
3.6.2.	Ukuran Partikel	45
3.6.3.	Laju Pengumpanan.....	46
3.7	Pengukuran Parameter Fisik Ekstrudat	46
3.7.1.	Rasio Ekspansi	46
3.7.2.	<i>Particle Density</i>	47
3.7.1.	Bulk Density	47
3.7.2.	Kadar Air	48
3.7.3.	Warna	48
3.7.4.	Water Absorption Index (WAI) dan Water Solubility Index (WSI) ..	49
3.7.5.	Kekerasan	49
3.7.6.	Kenampakan ekstrudat	50
3.8	Analisis Data	50
BAB IV	.....	51
4.1	Karakteristik Bahan Baku dan Campuran Bahan.....	51
4.1.1	Karakteristik Bahan Baku	51
4.1.2	Karakteristik Campuran Bahan	51
4.2.	Karakteristik Fisik Ekstrudat	53
4.2.1	Analisis Statistik	53

4.2.2	Kadar Air	54
4.2.3	Rasio Ekspansi	55
4.2.4	<i>Particle density</i>	58
4.2.5	<i>Bulk Density</i>	59
4.2.6	<i>Water Absorption Index (WAI)</i>	61
4.2.7	<i>Water Solubility Index (WSI)</i>	62
4.2.8	Kekerasan	64
4.2.9	Warna	65
4.2.10	Visual pori	71
4.3	Penentuan Hasil Terbaik	72
BAB V	.....	75
DAFTAR PUSTAKA	.....	76
LAMPIRAN	.....	83