

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT .....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Umbi Garut ( <i>Maranta arundinacea</i> ).....	6
2.2. Sifat fungsional dan fisiko-kimia pati.....	9
2.2.1. Karakteristik morfologi.....	10
2.2.2. Komposisi kimia.....	11
2.2.3. Sifat fisika.....	11
2.2.4. Sifat fisiko-kimia.....	12
2.2.5. Sifat pasta.....	13
2.2.6. Gugus fungsional.....	13
2.2.7. Pola kristalinitas.....	15
2.3. Probiotik.....	16
2.4. Serat Pangan.....	18
2.5. Prebiotik.....	20
2.5.1. Pati resisten (Resistant Starch/RS).....	23
2.5.2. Oligosakarida.....	26

2.5.3.	Inluin.....	27
2.5.4.	Fruktooligosakarida (FOS).....	29
2.5.5.	Galaktooligosakarida (GOS).....	31
2.5.6.	Xilooligosakarida (XOS).....	32
2.6.	Heat Moisture Treatment (HMT).....	33
2.7.	Autohidrolisis.....	34
2.8.	High Density Steam Flash-Explosion (HDSFE).....	35
2.9.	Hipotesis.....	37
BAB III. METODE PENELITIAN.....		38
3.1.	Bahan baku.....	38
3.2.	Bahan kimia, reagensia dan media.....	38
3.3.	Bakteri dan kondisi kultur.....	38
3.4.	Alat.....	40
3.5.	Tahapan Penelitian.....	41
3.6.	Pengujian tepung garut.....	44
3.7.	Analisis statistik.....	45
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....		46
4.1.	Rendemen chip garut <i>Steam Flash Explosion</i> (SFE).....	46
4.2.	Karakterisasi sifat fisiko-kimia tepung garut SFE.....	48
4.3.	Karakterisasi gugus fungsional tepung garut SFE dengan FTIR .....	52
4.4.	Karakterisasi sifat pasta.....	54
4.5.	Identifikasi pola difraksi .....	57
4.6.	Komposisi kimia tepung garut dengan perlakuan optimum.....	57
4.6.1.	Identifikasi senyawa monosakarida, disakarida dan oligosakarida.....	58
4.6.2.	Komposisi kimia.....	59
4.6.3.	Morfologi granula tepung garut.....	62
4.6.4.	Pengujian potensi prebiotik.....	62
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....		66
DAFTAR PUSTAKA .....		68
LAMPIRAN		