

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II.....	7
2.1. Minuman Serbuk Instan	7
2.2. Parameter Kualitas Produk Minuman Serbuk Instan	9
2.2.1 Kadar Air.....	9
2.2.2 Water Absorption Index (WSI) dan Water Solubility Index (WSI).....	10
2.2.3 Bulk Density	12
2.2.4 Higroskopisitas.....	12
2.3. Pisang (<i>Musa accuminata Cavendish</i>)	13
2.4. Buah Naga Merah.....	14
2.5. Foam Mat Drying	15
2.6. Bahan Pembusa	17
2.7. Okara	19
2.8. Hidrolisat Protein.....	20
2.9. Penentuan Umur Simpan Metode <i>Accelerated Shelf-Life Test</i> (ASLT).....	22
2.10. Hipotesis Penelitian	24

BAB III.....	26
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	26
3.2 Bahan dan Alat Penelitian	26
3.2.1 Bahan Penelitian.....	26
3.2.2 Alat Penelitian.....	27
3.3 Tahapan Penelitian	27
3.3.1 Pembuatan Hidrolisat Protein Okara.....	28
3.3.2 Pembuatan Minuman Serbuk Instan Pisang <i>Cavendish</i> dan Buah Naga Merah.....	30
3.4 Analisis	31
3.4.1 Analisis Fisik <i>Foam</i> Minuman Serbuk Instan	31
3.4.1.1 <i>Foam Density</i>	31
3.4.1.2 <i>Foam Stability</i>	32
3.4.2 Analisis Fisik dan Kimia Minuman Serbuk Instan.....	32
3.4.2.1 <i>Water Absorption Index (WAI)</i> dan <i>Water Solubility Index (WSI)</i>	32
3.4.2.2 Higroskopisitas.....	33
3.4.2.3 <i>Bulk Density</i>	33
3.4.2.4 Warna	33
3.4.2.5 Viskositas	34
3.4.2.6 Analisis Proksimat	34
3.4.2.7 Aktivitas Antioksidan.....	38
3.4.2.8 Kandungan Total Karotenoid.....	38
3.4.2.9 Total Vitamin C.....	39
3.4.2.10 Analisis pH.....	39
3.4.2.11 <i>Titrateable Acidity</i>	40
3.4.2.12 <i>Total Soluble Solid</i>	40
3.4.2.13 Analisis <i>fourier-transform-infrared spectroscopy</i>	40
3.4.2.14 <i>Solid Phase Microextraction: Gas Chromatography-Mass Spectrometry</i>	41
3.4.3 Uji Kesukaan Minuman Serbuk Instan.....	42
3.4.4 Analisis Umur Simpan Minuman Serbuk Instan	47
3.5 Rancangan Percobaan.....	48
3.6 Analisis Statistik.....	49

BAB IV	50
4.1 Rendeman Minuman Serbuk Instan	50
4.2 Karakteristik Okara, Isolat Kedelai, dan Hidrolisat Okara.....	51
4.3 Karakteristik <i>Foam</i> Minuman Serbuk Instan	53
4.4 Sifat Fisik dan Kimia Minuman Serbuk Instan	56
4.2.1 <i>Water Absorption Index</i>	56
4.2.2 <i>Water Solubility Index</i>	59
4.2.3 Higroskopisitas.....	61
4.2.4 <i>Bulk Density</i>	63
4.2.5 Warna	65
4.2.6 Viskositas	67
4.2.7 Analisis Proksimat	68
4.2.8 Aktivitas Antioksidan.....	70
4.2.9 Total Karotenoid	72
4.2.10 Total Vitamin C.....	73
4.2.11 pH.....	75
4.2.12 <i>Titratable Acidity</i>	76
4.2.13 <i>Total Soluble Solid</i>	77
4.2.14 Analisis <i>Fourier Transform-Infrared (FT-IR) Spectroscopy</i>	79
4.2.15 GC-MS	81
4.5 Tingkat Kesukaan Minuman Serbuk Instan	89
4.6 Penentuan Umur Simpan Minuman Serbuk Instan	91
BAB V.....	96
5.1 Kesimpulan.....	96
5.2 Saran	96
DAFTAR PUSTAKA	98
LAMPIRAN.....	109