

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT .....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	6
1.4 Manfaat enelitian.....	6
1.4.1 Mahasiswa .....	6
1.4.2 Industri (UMKM) .....	7
1.4.3 Pembaca.....	7
1.5 Batasan Masalah.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Tanaman Salak.....	10
2.2 Buah Salak .....	13
2.3 Potensi Pemanfaatan Buah Salak .....	16
2.4 Limbah Pengolahan Buah Salak .....	18
2.5 Potensi Limbah Biji Salak.....	20
2.6 Pemanfaatan Limbah Biji Salak.....	22
2.7 Pemanfaatan Biji Salak sebagai Substitusi Bahan Baku Kerupuk.....	23
2.8 Pengeringan Kerupuk.....	25
2.9 Proses Penggorengan Kerupuk .....	26
2.10 Karakteristik Fisik Kerupuk.....	27
2.9.1 Kadar Air.....	27

2.9.2 Warna .....	28
2.9.3 Pengembangan.....	28
2.9.4 Kekerasan .....	30
2.11 Karakteristik Kimia Kerupuk.....	31
2.10.1 Aktivitas Radikal Bebas .....	31
2.10.2 Proses Ekstraksi Senyawa Fenolik dan Antioksidan.....	32
2.10.3 Uji Kadar Fenolik .....	33
2.10.4 Uji Aktivitas Antioksidan.....	34
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>36</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	36
3.2 Alat dan Bahan.....	36
3.2.1 Alat Produksi Kerupuk Biji Salak.....	36
3.2.2 Alat Uji Sifat Fisik Kerupuk Biji Salak.....	52
3.2.3 Peralatan Uji Karakteristik Kimia Kerupuk Biji Salak .....	66
3.2.4 Bahan Pembuatan Adonan .....	78
3.2.5 Bahan Uji Kadar Fenolik.....	81
3.2.6 Bahan Uji Aktivitas Antioksidan.....	86
3.3 Rancangan Penelitian .....	89
3.4 Prosedur Penelitian.....	92
3.4.1 Pembuatan Tepung Biji Salak .....	92
3.4.2 Pembuatan Adonan Kerupuk Biji Salak.....	94
3.4.3 Pengeringan Kerupuk Biji Salak .....	96
3.4.4 Penggorengan Kerupuk Biji Salak .....	97
3.5 Metode Pengambilan Data .....	98
3.5.1 Pengukuran Kadar Air.....	98
3.5.2 Pengukuran Warna .....	100
3.5.3 Pengukuran Kekerasan .....	100
3.5.4 Pengukuran Pengembangan.....	101
3.5.5 Pengukuran Kadar Fenolik dan Aktivitas Antioksidan .....	102
3.6 Analisa Data.....	122

3.6.1 Penentuan Kadar Air Bahan .....	122
3.6.2 Penentuann Warna Bahan.....	123
3.6.3 Penentuan Pengembangan Bahan.....	123
3.6.4 Penentuan Kekerasan Bahan .....	124
3.6.5 Penentuan Kadar Fenolik .....	124
3.6.6 Penentuan Aktivitas Antioksidan .....	126
3.6.7 Analisis Statistik.....	128
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>136</b>
4.1 Uji Sifat Fisik dan Karakteristik Kimia Bahan Baku Kerupuk.....	136
4.2 Uji Karakteristik Fisik dan Kimia Adonan Kerupuk Biji Salak .....	141
4.3.1 Kadar Air.....	141
4.3.2 Warna .....	144
4.3.3 Kadar Fenolik .....	156
4.3.4 Aktivitas Antioksidan.....	158
4.3 Hubungan Formulasi, Suhu Pengeringan, dan Tebal Terhadap Karakteristik Fisik dan Kimia Adonan Kerupuk Biji Salak.....	160
4.4 Uji Karakteritik Fisik Pengeringan Kerupuk .....	167
4.5.1 Kadar Air.....	167
4.5.2 Warna .....	171
4.5.3 Kadar Fenolik .....	183
4.5.4 Aktivitas Antioksidan.....	186
4.5 Hubungan Formulasi Tepung Biji Salak, Suhu Pengeringan dan Tebal Terhadap Karakteristik Fisik dan Kimia Kerupuk Biji Salak Kering .....	189
4.6 Uji Karakteristik Fisik dan Kimia Kerupuk Biji Salak Goreng .....	199
4.7.1 Pengembangan.....	199
4.7.2 Kekerasan .....	204
4.7.3 Kadar Fenolik .....	208
4.7.4 Aktivitas Antioksidan.....	211
4.7 Hubungan Formulasi Tepung Biji Salak, Suhu Pengeringan dan Tebal Terhadap Karakteristik Fisik dan Kimia Kerupuk Biji Salak Goreng .....	214



4.8 Perlakuan Kerupuk Biji Salak Terbaik Berdasarkan Metode <i>Technique For Others Preference By Similarity To Ideal Solution</i> (TOPSIS).....	223
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	225
5.1 Kesimpulan .....	225
5.2 Saran.....	227
DAFTAR PUSTAKA .....	228
LAMPIRAN .....	238