

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK .....	xii
ABSTRACT .....	xiii
I. Pendahuluan.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan .....	3
1.4. Manfaat .....	4
II . TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Jagung .....	5
2.2. Emping jagung .....	10
2.2.1. Parameter Mutu Emping Jagung .....	14
2.2.1.1. Kerenyahan Pada Emping Jagung.....	14
2.2.1.2. Pengembangan pada emping jagung.....	15
2.2.1.3. Warna pada emping jagung.....	15
2.3. Penggorengan.....	18
2.3.1. Deep fat frying.....	19
2.3.2. Penggorengan 2 kali .....	20
2.4. Kerusakan pada Minyak Akibat Pemanasan.....	21
2.4.1. Angka Peroksida.....	21
2.4.2. Asam lemak bebas .....	28
2.5. Hipotesis.....	30
III. METODE PENELITIAN.....	31

3.1. Tempat dan Waktu .....	31
3.2. Bahan dan Peralatan Penelitian .....	31
3.2.1. Bahan penelitian .....	31
3.2.2. Peralatan penelitian.....	31
3.3. Pelaksanaan Penelitian .....	32
3.3.1. Pembuatan emping jagung mentah .....	32
3.3.2. Penggorengan emping jagung.....	34
3.3.3. Uji Sensoris.....	35
3.4. Analisa Parameter Mutu Emping Jagung.....	35
3.5. Analisa Data Penelitian .....	36
<b>IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>37</b>
4.1. Karakteristik Fisik Emping Jagung Goreng.....	37
4.1.1. Analisa tekstur emping jagung .....	37
4.1.2. Bulk density .....	39
4.1.3. Pengukuran warna emping jagung.....	41
4.1.4. Pengembangan emping jagung goreng.....	44
4.2. Sensoris Emping Jagung Goreng .....	45
4.2.1. Uji warna .....	45
4.2.2. Pengujian tekstur .....	46
4.2.3. Keseluruhan .....	47
4.3. Analisa Kimia Minyak Pasca Penggorengan Emping Jagung .....	49
4.3.1. Angka peroksida pada minyak pasca penggorengan emping jagung.....	49
4.3.2. Asam lemak bebas pada minyak pasca penggorengan emping jagung .....	52
4.4. Analisa Kimia Emping Jagung Goreng.....	55
4.4.1. Kadar lemak.....	55
4.4.2. Perubahan kadar air pada emping jagung.....	57
<b>V. Kesimpulan dan Saran.....</b>	<b>59</b>
5.1. Kesimpulan .....	59
5.2. Saran.....	59
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>60</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>64</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Jagung.....	6
Gambar 2.2. Kernel Jagung.....	6
Gambar 2.2. Emping jagung goreng .....	13
Gambar 2.3. Keseimbangan penggorengan secara deep frying .....	20
Gambar 2.4. Pembentukan peroksida .....	24
Gambar 2.5. Pembentukan asam lemak bebas .....	29
Gambar 3.1. Pembuatan emping mentah .....	33
Gambar 3.2. Rancangan percobaan penggorengan emping jagung .....	34
Gambar 4.1. Perubahan kerenyahan emping jagung goreng.....	39
Gambar 4.2. Perubahan bulk density emping jagung goreng .....	40
Gambar 4.3. Perubahan L* pada warna emping jagung goreng .....	43
Gambar 4.4. Perubahan nilai a* emping jagung goreng .....	43
Gambar 4.5. Perubahan nilai b* emping jagung goreng.....	44
Gambar 4.6. Sensoris warna emping jagung goreng .....	46
Gambar 4.7. Sensoris kerenyahan emping jagung goreng.....	47
Gambar 4.8. Respon keseluruhan kesukaan emping jagung goreng.....	48
Gambar 4.9. Angka peroksida minyak pasca penggorengan .....	52
Gambar 4.10. Perubahan nilai ffa minyak pasca penggorengan .....	54
Gambar 4.11. Perubahan kadar lemak emping jagung goreng .....	56
Gambar 4.12. Perubahan kadar air emping jagung goreng.....	58

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Komposisi kimia rata-rata biji jagung dan bagian-bagiannya .....	6
Table 2.2. SNI marning jagung .....	14
Table 2.3. Standar mutu minyak goreng .....	24
Tabel 3.1. Rancangan percobaan penggorengan emping jagung .....	34
Table 4.1. Perubahan bulk density emping jagung goreng .....	40
Table 4.2. Pengembangan emping jagung goreng .....	45
Tabel 4.3. Kadar air penggorengan emping .....	58

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Prosedur analisa.....	64
Lampiran 2. Borang Uji Kesukaan Panelis .....	68
Lampiran 3. Hasil Uji Kesukaan Panelis Terhadap Warna Emping Jagung Goreng.....	69
Lampiran 4. Hasil Uji Kesukaan Panelis Terhadap Warna Emping Jagung Goreng.....	70
Lampiran 5. Hasil Uji Kesukaan Panelis Terhadap Keseluruhan Emping Jagung Goreng.....	71
Lampiran 6. Analisa Statistik Hasil Kesukaan Atribut Keseluruhan Emping Jagung Goreng dengan Uji Duncan Multiple Range Test(DMRT) .....	72
Lampiran 7. Analisa Statistik Hasil Kesukaan Atribut Kerenyahan Emping Jagung Goreng dengan Uji Duncan Multiple Range Test(DMRT) .....	73
Lampiran 8. Analisa Statistik Hasil Kesukaan Atribut Keseluruhan Emping Jagung Goreng dengan Uji Duncan Multiple Range Test(DMRT) .....	74
Lampiran 9 . Analisa Statistik Pengembangan Emping Jagung Goreng .....	75
Lampiran 10. Analisa Statistik Bulk Density Emping Jagung Goreng.....	76
Lampiran 11. Analisa Statistik L* Emping Jagung Goreng .....	77
Lampiran 12. Analisa Statistik a* Emping Jagung Goreng .....	78
Lampiran 13. Analisa Statistik b* pada Emping Jagung Goreng .....	79
Lampiran 14. Nilai Peroksida Minyak Pasca Penggorengan Emping Jagung .....	80
Lampiran 15. Nilai Asam Lemak Bebas Minyak Pasca Penggorengan Emping Jagung .....	81
Lampiran 16. Nilai Kadar Lemak Emping Jagung Goreng .....	82
Lampiran 17. Nilai Kadar Air Emping Jagung Goreng .....	83