

**PENGARUH PERBEDAAN KONSENTRASI LARUTAN GARAM
DAN SUHU PERENDAMAN TERHADAP PERUBAHAN KADAR
AIR, KADAR GARAM, DAN KEKERASAN PADA KENTANG
KERING**

*INFLUENCE OF DIFFERENT CONCENTRATION OF SALT
SOLUTION AND SOAKING TEMPERATURE ON WATER
CONTENT, SALINITY, AND HARDNESS OF DRIED - SALTED
POTATOES*

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat-syarat guna
memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pangan

Oleh:

CORNELIUS FEBRIAN ELSAMANDA

03.70.0083

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG**

2008

**PENGARUH PERBEDAAN KONSENTRASI LARUTAN GARAM
DAN SUHU PERENDAMAN TERHADAP PERUBAHAN KADAR
AIR, KADAR GARAM, DAN KEKERASAN PADA KENTANG
KERING**

***INFLUENCE OF DIFFERENT CONCENTRATION OF SALT
SOLUTION AND SOAKING TEMPERATURE ON WATER
CONTENT, SALINITY, AND HARDNESS OF DRIED - SALTED
POTATOES***

Oleh :

CORNELIUS FEBRIAN ELSAMANDA

NIM : 03.70.0083

skripsi ini telah disetujui dan dipertahankan
di hadapan sidang penguji pada tanggal : 28 Oktober 2008

Semarang, 25 November 2008

Program Studi Teknologi Pangan
Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas Katolik Soegijapranata

Dosen Pembimbing I

Dekan

V. Kristina Ananingsih, ST.,MSc

.Ita Sulistyawati, S.TP, MSc

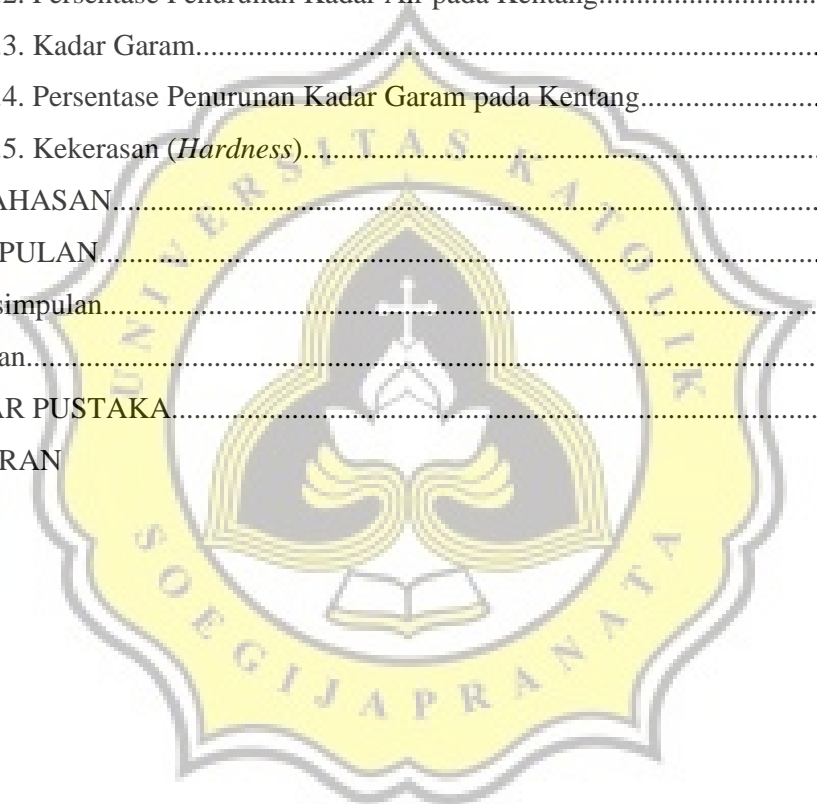
Dosen Pembimbing II

R. Probo Y. Nugrahedi, ST.,MSc

DAFTAR ISI

RINGKASAN.....	i
<i>SUMMARY</i>	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Kentang.....	1
1.2. Dehidrasi Osmosis.....	4
1.3. <i>Pretreatment</i> Proses Pengeringan.....	5
1.4. Pengeringan.....	7
1.5. Tujuan Penelitian.....	9
2. MATERI DAN METODE.....	10
2.1. Waktu Pelaksanaan.....	10
2.2. Materi Penelitian.....	10
2.3. Metode Penelitian.....	11
2.3.1. Penelitian Pendahuluan.....	11
2.3.2. Penetapan Kemurnian Kadar NaCl dalam Garam yang Digunakan...	11
2.3.3. Perendaman Kentang dengan Larutan Garam.....	12
2.3.4. Pengeringan.....	13
2.3.5. Analisa Fisik	15
2.3.5.1. Kekerasan (<i>hardness</i>).....	15
2.3.6. Analisa Kimia.....	15
2.3.6.1. Kadar Air.....	15
2.3.6.2. Pengukuran Kadar Garam.....	15
2.3.7. Analisa Data.....	16
3. HASIL PENELITIAN.....	17
3.1. Proses Perendaman Kentang dengan Larutan Garam.....	17

3.1.1. Kadar Air.....	17
3.1.2. Persentase Penurunan Kadar Air pada Kentang.....	19
3.1.3. Kadar Garam.....	20
3.1.4. Persentase Penurunan Kadar Garam pada Kentang.....	22
3.1.5. Kekerasan (<i>Hardness</i>).....	23
3.1.6. Persentase Penurunan Kekerasan pada Kentang.....	25
3.2. Proses Pengeringan pada Kentang.....	26
3.2.1. Kadar Air.....	27
3.2.2. Persentase Penurunan Kadar Air pada Kentang.....	28
3.2.3. Kadar Garam.....	29
3.2.4. Persentase Penurunan Kadar Garam pada Kentang.....	30
3.2.5. Kekerasan (<i>Hardness</i>).....	31
4. PEMBAHASAN.....	33
5. KESIMPULAN.....	41
5.1. Kesimpulan.....	41
5.2. Saran.....	41
6. DAFTAR PUSTAKA.....	42
7. LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Komposisi Gizi pada 100 gr Kentang Segar.....	3
Tabel 2.	Kadar NaCl pada Garam yang Digunakan.....	12
Tabel 3.	Kadar Air Kentang pada Waktu Perendaman dengan Berbagai Macam Perlakuan Konsentrasi Larutan Garam dan Suhu Perendaman.....	18
Tabel 4.	Persentase Penurunan Kadar Air pada Kentang Selama Perendaman dengan Berbagai Macam Perlakuan Konsentrasi dan Suhu.....	19
Tabel 5.	Kadar Garam Kentang pada Waktu Perendaman dengan Berbagai Macam Perlakuan Konsentrasi Larutan Garam dan Suhu Perendaman.....	21
Tabel 6.	Persentase Peningkatan Kadar Garam pada Kentang Selama Perendaman dengan Berbagai Macam Perlakuan Konsentrasi dan Suhu.....	22
Tabel 7.	<i>Hardness</i> Kentang pada Waktu Perendaman dengan Berbagai Macam Perlakuan Konsentrasi Larutan Garam dan Suhu Perendaman.....	24
Tabel 8.	Persentase Penurunan Tekstur pada Kentang Selama Perendaman dengan Berbagai Macam Perlakuan Konsentrasi dan Suhu.....	25
Tabel 9.	Kadar Air Kentang pada Waktu Proses Pengeringan pada Berbagai Macam Perlakuan Konsentrasi Larutan Garam dan Suhu Perendaman.....	27
Tabel 10.	Persentase Penurunan Kadar Air pada Kentang Selama Proses Pengeringan dengan Berbagai Macam Perlakuan Konsentrasi dan Suhu.....	28
Tabel 11.	Kadar Garam Kentang pada Waktu Proses Pengeringan pada Berbagai Macam Perlakuan Konsentrasi Larutan Garam dan Suhu Perendaman.....	29
Tabel 12.	Persentase Penurunan Kadar Air pada Kentang Selama Proses Pengeringan dengan Berbagai Macam Perlakuan Konsentrasi Larutan Garam dan Suhu.....	31
Tabel 13.	Tingkat Kekerasan (<i>Hardness</i>) Kentang pada Proses Pengeringan dengan Berbagai Macam Perlakuan Konsentrasi Larutan Garam dan Suhu Perendaman.....	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Kentang yang Digunakan dalam Penelitian.....	10
Gambar 2.	Perendaman Kentang pada Suhu Ruang.....	12
Gambar 3.	Kentang Kering Setelah Proses Pengeringan.....	12
Gambar 4.	Diagram Alir Proses Pembuatan Kentang Kering.....	14
Gambar 5.	Grafik Kadar Air Kentang pada Masing-Masing Titik Perendaman dengan Berbagai Macam Perlakuan Suhu Perendaman dan Konsentrasi Larutan Garam	19
Gambar 6.	Persentase Penurunan Kadar Air Kentang pada Masing-Masing Titik Perendaman dengan Berbagai Macam Perlakuan Suhu Perendaman dan Konsentrasi Larutan Garam.....	20
Gambar 7.	Grafik Kadar Garam Kentang pada Masing-Masing Titik Perendaman dengan Berbagai Macam Perlakuan Suhu Perendaman dan Konsentrasi Larutan Garam.....	22
Gambar 8.	Persentase Penurunan Kadar Garam Kentang pada Masing-Masing Titik Perendaman dengan Berbagai Macam Perlakuan Suhu Perendaman dan Konsentrasi Larutan Garam.....	23
Gambar 9.	Grafik Tekstur Kentang pada Masing-Masing Titik Perendaman dengan Berbagai Macam Perlakuan Suhu Perendaman dan Konsentrasi Larutan Garam.....	25
Gambar 10.	Persentase Penurunan Tingkat Kekerasan Kentang pada Masing-Masing Titik Perendaman dengan Berbagai Macam Perlakuan Suhu Perendaman dan Konsentrasi Larutan Garam.....	26
Gambar 11.	Grafik Penurunan Kadar Air Kentang pada Masing-Masing Titik Selama Proses Pengeringan dengan Berbagai Macam Perlakuan Suhu Perendaman dan Konsentrasi Larutan Garam.....	28
Gambar 12.	Grafik Peningkatan Kadar Garam Kentang pada Masing-Masing Titik Selama Proses Pengeringan dengan Berbagai Macam Perlakuan Suhu Perendaman dan Konsentrasi Larutan Garam.....	30
Gambar 13.	Tingkat Kekerasan Kentang pada Masing-Masing Titik Pengeringan dengan Berbagai Macam Perlakuan Suhu Perendaman dan Konsentrasi Larutan Garam.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Hasil Uji Normalitas Data Perendaman Kentang Menggunakan SPSS versi 13.0 *for windows*
- Lampiran 2. Hasil Uji Analisis Data Perendaman Kentang One Way Anova Menggunakan SPSS versi 13.0 *for windows*
- Lampiran 3. Hasil Uji Normalitas Data Pengeringan Kentang Menggunakan SPSS versi 13.0 *for windows*
- Lampiran 4. Hasil Uji Analisis Data Pengeringan Kentang One Way Anova Menggunakan SPSS versi 13.0 *for windows*
- Lampiran 5. Perhitungan Konsentrasi Larutan Garam yang Digunakan

