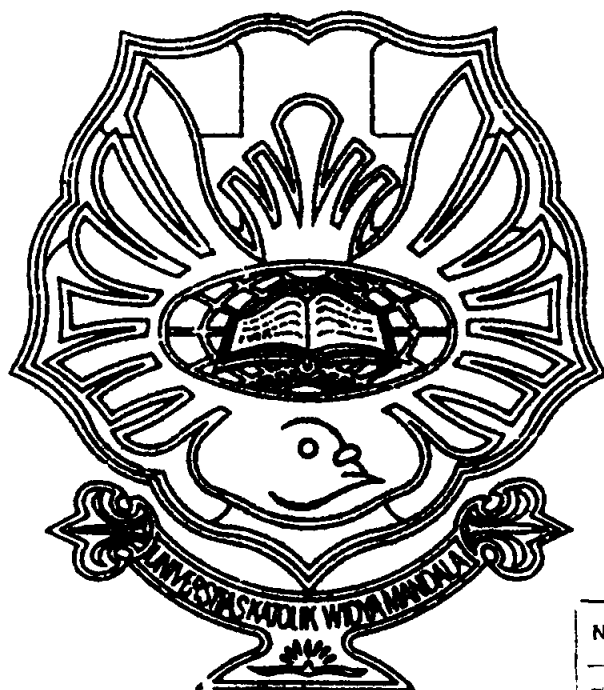


**KAJIAN PENGARUH SUHU DAN LAMA PENGERINGAN
TERHADAP BEBERAPA SIFAT KIMIAWI DAN
SENSORIS MANISAN UBI JALAR**

SKRIPSI



OLEH :

FENNY LUKARDI

(6103089013)

No. INDUK	4579/95
TGL. TERIMA	26. 9. 95
B. F. T FADIL H	
No. BUKU	FTP Luk K-1
KCPi KE	115214)

**JURUSAN TEKNOLOGI PANGAN DAN GIZI
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA**

1995

KAJIAN PENGARUH SUHU DAN LAMA PENGERINGAN
TERHADAP BEBERAPA SIFAT KIMIWI DAN SENSORIS
MANISAN UBI JALAR

SKRIPSI

Disampaikan kepada jurusan Teknologi Pangan dan Gizi
Fakultas Teknologi Pertanian
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Teknologi Pertanian (S-1)

OLEH :

FENNY LUKARDI

(6103089013)

JURUSAN TEKNOLOGI PANGAN DAN GIZI
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA

1995

RINGKASAN

Fenny Lukardi (6103089013). "Kajian Pengaruh Suhu dan Lama Pengeringan Terhadap Beberapa Sifat Kimiawi dan Sensoris Manisan Ubi Jalar".

Dibawah bimbingan : 1. DR. Ir. Simon B.W., M App Sc.

2. Ir. Ny. Ingani W. Ekowahono, MS.

Ubi jalar (*Ipomoea batatas* L) merupakan komoditas pangan di Indonesia yang produksinya mengalami peningkatan setiap tahunnya dan belum banyak dimanfaatkan sebagai bahan baku industri.

Di Indonesia pada umumnya ubi jalar digunakan sebagai makanan sampingan saja. Sebagai bahan makanan, pengolahan ubi jalar masih dalam bentuk sederhana seperti direbus atau digoreng serta dibuat makanan lainnya yang tidak tahan disimpan lama. Untuk meningkatkan nilai ekonomi dan daya awet ubi jalar dapat dilakukan dengan mengolah ubi jalar menjadi manisan ubi jalar.

Tahapan pembuatan manisan ubi jalar secara umum adalah pencucian, pengupasan, pemotongan, perendaman dalam larutan gula dan pengeringan. Masalah yang timbul pada pengolahan ubi jalar menjadi manisan adalah terjadinya pencoklatan baik pencoklatan enzimatis maupun non enzimatis. Usaha untuk mengatasi pencoklatan selama pengeringan dengan pengaturan suhu dan lama pengeringan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui suhu dan lama pengeringan yang optimum dalam pembuatan manisan ubi jalar.

Rancangan percobaan yang dilakukan adalah Rancangan Acak Kelompok yang disusun secara Faktorial dengan dua faktor, yaitu faktor I adalah suhu pengeringan yang terdiri dari tiga level yaitu 50°C, 55°C dan 60°C. Sedangkan faktor II adalah lama pengeringan yang terdiri dari tiga level yaitu 6 jam, 5,5 jam, dan 5 jam. Masing-masing kombinasi dilakukan ulangan tiga kali.

Pengamatan yang dilakukan pada ubi jalar meliputi analisa kadar air, kadar gula reduksi dan aktivitas air. Sedangkan pada manisan ubi jalar meliputi analisa kadar air, kadar gula reduksi, aktivitas air, dan uji organoleptik terhadap rasa, tekstur dan warna.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan suhu dan lama pengeringan berpengaruh terhadap tekstur dan warna dari manisan ubi jalar. Perlakuan suhu 50°C dan lama pengeringan 5,5 jam memberikan tekstur dan warna yang disukai oleh panelis.

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul: "Kajian Pengaruh Suhu Dan Lama Pengeringan Terhadap Beberapa Sifat Kimiawi Dan Sensoris Manisan Ubi Jalar" disiapkan dan disampaikan oleh : Fenny Lukardi (6103089013) sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pertanian (S-1) disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



DR. Ir. Simon B.W., M.App.Sc

Tanggal :



Ir. Ny. Ingani W. Ekowahono, MS

Tanggal :

Mengetahui :

Fakultas Teknologi Pertanian



Ny. Ingani W. Ekowahono, MS

Tanggal : 19-7-1995.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, bahwa akhirnya penulis berhasil menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul "Kajian Pengaruh Suhu Dan Lama Pengeringan Terhadap Beberapa Sifat Kimiawi Dan Sensoris Manisan Ubi Jalar".

Penyusunan skripsi ini dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Tak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak DR. Ir. Simon B.W., M.App.Sc., selaku dosen pembimbing pertama yang telah banyak mengorbankan waktu dan tenaga serta memberi petunjuk yang sangat berguna dalam penulisan skripsi ini.
2. Ibu Ir. Ny. Ingani W. Ekowahono, MS, selaku dosen pembimbing kedua yang telah banyak mengorbankan waktu dan tenaga serta memberi petunjuk yang sangat berguna dalam penulisan skripsi ini.
3. Ayah, ibu, kakak dan adik yang banyak mendukung dan memberi semangat kepada penulis.
4. Semua dosen, sahabat dan rekan mahasiswa yang tidak dapat disebutkan satu persatu dan telah banyak membantu hingga terselesainya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu kami mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaannya. Akhir kata, penulis berharap agar skripsi ini bermanfaat bagi perkembangan Teknologi Pertanian pada khususnya dan perkembangan ilmu di Indonesia pada umumnya.

Surabaya, Juli 1995

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Ubi Jalar	4
2.2. Komposisi Kimia Ubi Jalar	5
2.3. Manisan Ubi Jalar	7
2.4. Proses Pembuatan Manisan Ubi Jalar	8
2.5. Pengeringan	11
2.6. Pengaruh Pengeringan Terhadap Nilai Gizi Bahan Pangan	12
2.6.1. Pengaruh Pengeringan Terhadap Vitamin	12
2.6.2. Pengaruh Pengeringan Terhadap Karbohidrat	13

2.6.3. Pengaruh Pengeringan Terhadap	
Mikroba	16
2.6.4. Pengaruh Pengeringan Terhadap	
Pigmen Dalam Bahan Pangan	16
III. HIPOTESA	18
IV. BAHAN DAN METODE PENELITIAN	
4.1. Bahan Dan Alat	
4.1.1. Bahan	19
4.1.2. Alat	19
4.2. Metode Penelitian	
4.2.1. Tempat dan Waktu Penelitian	20
4.2.2. Metode Penelitian	20
4.2.3. Pelaksanaan Penelitian	21
4.2.4. Pengamatan	24
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1. Kadar gula reduksi	28
5.2. Kadar air	31
5.3. Aktivitas air	35
5.4. Rasa	39
5.5. Tekstur	40
5.6. Warna	42
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1. Kesimpulan	45
6.2. Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	46
DAFTAR LAMPIRAN	49

DAFTAR TABEL

Nomer	Teks	Halaman
1.	Komposisi Kimia Ubi Jalar	6
2.	Perkiraan Komposisi Karbohidrat Dari Ubi Jalar (% berat segar)	6
3.	Syarat Mutu Manisan Buah-Buahan Kering Berdasarkan SII 0718-83	7
4.	Rata-rata Kadar Gula Reduksi Manisan Ubi Jalar Pada Berbagai Kombinasi Perlakuan	28
5.	Pengaruh Suhu Pengeringan Terhadap Kadar Air Manisan Ubi Jalar	31
6.	Pengaruh Lama Pengeringan Terhadap Kadar Air Manisan Ubi Jalar	33
7.	Pengaruh Suhu Pengeringan Terhadap Aktivitas Air Manisan Ubi Jalar	35
8.	Pengaruh Lama Pengeringan Terhadap Aktivitas Air Manisan Ubi Jalar	37
9.	Nilai Kesukaan Terhadap Tekstur Manisan Ubi Jalar Pada Berbagai Suhu Pengeringan	40
10.	Nilai Kesukaan Terhadap Warna Manisan Ubi Jalar Pada Berbagai Lama Pengeringan	42

DAFTAR GAMBAR

Nomer	Teks	Halaman
1.	Bagan alir pembuatan manisan ubi jalar	23
2.	Hubungan Suhu Dan Lama Pengeringan Dengan Kadar Gula Reduksi Manisan Ubi Jalar	29
3.	Hubungan Suhu Pengeringan Dan Kadar Air Manisan Ubi Jalar	32
4.	Hubungan Lama Pengeringan Dan Kadar Air Manisan Ubi Jalar	34
5.	Hubungan Suhu Pengeringan Dan Aktivitas Air Manisan Ubi Jalar	36
6.	Hubungan Lama Pengeringan Dan Aktivitas Air Manisan Ubi Jalar	38
7.	Nilai Rata-rata Kesukaan Tekstur Manisan Ubi Jalar Pada Berbagai Suhu Pengeringan	41
8.	Nilai Rata-rata Kesukaan Warna Manisan Ubi Jalar Pada Berbagai Lama Pengeringan	44

DAFTAR LAMPIRAN

Nomer	Teks	Halaman
1.	Uji Organoleptik	49
2a.	Hasil Pengamatan Gula Reduksi Manisan Ubi Jalar	50
2b.	Analisa Sidik Ragam Gula Reduksi Manisan Ubi Jalar	50
3a.	Hasil Pengamatan Kadar Air Manisan Ubi Jalar ...	51
3b.	Analisa Sidik Ragam Kadar Air Manisan Ubi Jalar	51
4a.	Hasil Pengamatan Aktivitas Air Manisan Ubi Jalar	52
4b.	Analisa Sidik Ragam Aktivitas Air Manisan Ubi Jalar	52
5a.	Hasil Pengamatan Organoleptik Rasa Manisan Ubi Jalar	53
5b.	Analisa Sidik Ragam Organoleptik Rasa Manisan Ubi Jalar	54
6a.	Hasil Pengamatan Organoleptik Tekstur Manisan Ubi Jalar	55
6b.	Analisa Sidik Ragam Organoleptik Tekstur Manisan Ubi Jalar	56
7a.	Hasil Pengamatan Organoleptik Warna Manisan Ubi Jalar	57