

PENGARUH WAKTU BLANCHING DAN KONSENTRASI
ASAM SITRAT TERHADAP SIFAT FISIKO-KIMIA
"LEATHER" NANGKA

SKRIPSI



Oleh :

AGUSTINI SANTOSO

NRP : 6103089040

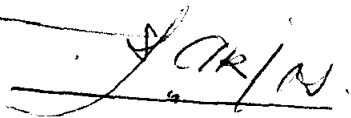
No. INDUK	1101 / 96
TGL TERIMA	3 . 4 . 96
Di KEM	
No. LUKU	FTP
	San
	pa-1
Hal. K	1 (SATU)

**JURUSAN TEKNOLOGI PANGAN DAN GIZI
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
S U R A B A Y A
1995**

Skripsi yang berjudul : Pengaruh Waktu Blanching dan Konsentrasi Asam Sitrat Terhadap Sifat Fisiko - Kimia "Leather" Nangka yang diajukan oleh : Agustini Santoso (6103089040) telah disetujui oleh :

Pembimbing I,

Pembimbing II,



(Drs. Sutarjo Surjoseputro, MS)

(Drs. J. Soemartojo)

Tanggal : 29-11-1995

Tanggal : 29-11-1995



Mengetahui :

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian



Ingani W. Ekowahono, M.S

Tanggal : 30-11-1995

RINGKASAN

AGUSTINI SANTOSO. NRP. 610308940. "Pengaruh Waktu Blanching dan Konsentrasi Asam Sitrat Terhadap Sifat Fisiko-Kimia "Leather" Nangka."

Dibawah bimbingan : 1. Drs. Sutarjo Surjoseputro, Ms

2. Drs. J. Soemartojo

Buah nangka (*Arthocarpus integra*) merupakan salah satu jenis buah-buahan tropis yang banyak terdapat di Indonesia. Buah nangka selain dikonsumsi dalam bentuk segar juga dalam bentuk olahan.

di Indonesia buah nangka jarang sekali diolah baik sebagai produk kering maupun basah, sehingga berdaya simpan lama; sehingga bila musim buah nangka usai, produk nangka sulit sekali dijumpai.

Buah nangka mempunyai kadar air cukup tinggi yaitu sekitar 70 %, hal ini menyebabkan buah nangka mudah rusak. Salah satu cara untuk mengawetkan buah nangka tersebut diolah menjadi "leather" nangka.

Namun "leather" nangka yang terbentuk mengalami pencoklatan. Usaha untuk mencegah pencoklatan ini dilakukan blanching dan penambahan asam sitrat.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh waktu blanching dan konsentrasi asam sitrat terhadap sifat

fisiko kimia "leather" angka yang dihasilkan.

Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang disusun secara faktorial dengan dua faktor dan tiga kali ulangan. Faktor I adalah waktu blanching 0 menit, 5 menit, 10 menit. Faktor II adalah konsentrasi asam sitrat 0 %, 0,75 %, 1,5 % .

Pengamatan terhadap bahan baku adalah kadar air, kadar gula reduksi, kadar total asam, kadar vitamin C. Pengamatan terhadap "leather" angka adalah kadar air, kadar gula reduksi, kadar total asam, kadar vitamin C, tekstur, uji organoleptik warna, uji organoleptik rasa.

Data hasil pengamatan dianalisa secara statistik dengan menggunakan Analisa Sidik Ragam (Analysis of Variance) yang dilanjutkan dengan Duncan's Multiple Range Test.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa perlakuan waktu blanching berpengaruh terhadap kadar gula reduksi, kadar total asam, kadar vitamin C, uji organoleptik warna "leather" angka yang dihasilkan. Tetapi waktu blanching ini tidak berpengaruh terhadap kadar air, tekstur dan uji organoleptik rasa "leather" angka yang dihasilkan.

Perlakuan konsentrasi asam sitrat berpengaruh terhadap kadar gula reduksi, kadar total asam, kadar vitamin C, tekstur, uji organoleptik warna dan "leather" angka yang dihasilkan, tetapi perlakuan asam sitrat ini tidak berpengaruh terhadap kadar air "leather" angka.

Dari hasil penentuan kualitas secara menyeluruh didapatkan bahwa kombinasi perlakuan yang terbaik adalah waktu blanching 10 menit dan konsentrasi asam sitrat 0,75 %.

KATA PENGANTAR

Atas berkat dan rahmat Tuhan Yang Maha Esa, penyusun dapat menyelesaikan penulisan Skripsi. Penyusunan Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program sarjana di Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala.

Pada kesempatan ini penyusun ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Drs. Sutarjo Surjoseputro, M.S, selaku dosen pembimbing I.
2. Drs. J. Soemartojo, selaku dosen pembimbing II.
3. Semua rekan yang telah banyak membantu dalam penyelesaian Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari pembaca.

Akhir kata penulis mengharapkan semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, Agustus 1995

Penulis

DAFTAR ISI

	halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Masalah.....	4
1.3. Tujuan.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Botani Buah Nangka.....	5
2.2. Komposisi Kimia Buah Nangka.....	6
2.3. Proses Pembuatan "Leather" Nangka.....	7
2.4. Blanching.....	11
2.5. Asam Sitrat dan Penggunaannya.....	12
2.6. Reaksi Pencoklatan.....	12
III. HIPOTESA.....	20
IV. BAHAN DAN METODE PENELITIAN.....	21
4.1 Bahan.....	21
4.1.1. Bahan untuk proses.....	21
4.1.2. Bahan Kimia untuk analisis.....	21

	halaman
4.2. Alat-alat.....	21
4.2.1. Alat untuk proses.....	21
4.2.2. Alat untuk analisa.....	22
4.3. Tempat dan Waktu Percobaan.....	23
4.3.1. Tempat percobaan.....	23
4.3.2. Waktu percobaan.....	23
4.4. Rancangan Percobaan.....	23
4.5. Pelaksanaan Percobaan.....	25
4.6. Pengamatan.....	27
4.7. Analisa Data Hasil Penelitian.....	27
V. PEMBAHASAN.....	28
5.1. Kadar Air.....	28
5.2. Kadar Gula Reduksi.....	28
5.3. Kadar Total Asam.....	32
5.4. Kadar Vitamin C.....	35
5.5. Tekstur.....	37
5.6. Uji Organoleptik Warna.....	41
5.7. Uji Organoleptik Rasa.....	44
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	46
DAFTAR PUSTAKA.....	47

DAFTAR TABEL

No.	halaman
1. Komposisi Kimia Buah Nangka Segar per 100 gr Bahan Yang Dapat Dimakan	7
2. Mekanisme Dari Reaksi Pencoklatan	13
3. Rata-rata Kadar Gula Reduksi "Leather" Nangka Pada Perlakuan Waktu Blanching	30
4. Rata-rata Kadar Gula Reduksi "Leather" Nangka Pada Konsentrasi Asam Sitrat	30
5. Rata-rata Kadar Total Asam "Leather" Nangka Pada Berbagai Kombinasi Perlakuan	33
6. Rata-rata Kadar Vitamin C "Leather" Nangka Pada Berbagai Perlakuan	35
7. Rata-rata Nilai Tekstur "Leather" Nangka Pada Berbagai Kombinasi Perlakuan Waktu Blanching Dan Konsentrasi Asam Sitrat	39
8. Rata-rata Nilai Tekstur "Leather" Nangka Pada Konsentrasi Asam Sitrat	41
9. Nilai Rata-rata Tingkat Kesukaan Warna "Leather" Nangka	43
10. Nilai Rata-rata Tingkat Kesukaan Rasa "Leather" Nangka	45

DAFTAR GAMBAR

No.	halaman
1. Diagram Alir Pembuatan "Leather" Nangka	10
2. Reaksi Pembentukan 1-Amino-1-Deoksi-2-Ketosa	15
3. Dua Jalan Pembentukan Pigmen Melanoidin	16
4. Efek Suhu Pada Aktivitas Enzim Fenolase	18
5. Efek Dari pH Terhadap Aktivitas Enzim Fenolase ...	18
6. Diagram Alir Pembuatan "Leather" Nangka	26
7. Hubungan Waktu Blanching Dengan Kadar Gula Reduksi "Leather" Nangka	31
8. Hubungan Konsentrasi Asam Sitrat Dengan Kadar Gula Reduksi "Leather" Nangka	32
9. Hubungan Interaksi Waktu Blanching dan Konsen- trasi Asam Sitrat Terhadap Kadar Total Asam	34
10. Hubungan Interaksi Waktu Blanching dan Konsen- trasi Asam Sitrat Terhadap Kadar Vitamin C	37
11. Hubungan Konsentrasi Asam Sitrat Terhadap Teks- tur "Leather" Nangka	40
12. Hubungan Antara Waktu Blanching dan Konsen- trasi Asam Sitrat Terhadap Tekstur "Leather" Nangka	40

13. Hubungan Interaksi Waktu Blanching dan Konsentrasi Asam Sitrat Terhadap Warna "Leather"	
Nangka	44
14. Hubungan Antara Konsentrasi Asam Sitrat Terhadap Rasa "Leather" Nangka	45

DAFTAR LAMPIRAN

No.	halaman
1. Prosedur Analisa	48
2. Contoh Kuesioner Uji Organoleptik	52
3. Tabel Pengujian Kadar Air	53
4. Tabel Pengujian Kadar Gula Reduksi	54
5. Tabel Pengujian Kadar Total Asam	55
6. Tabel Pengujian Kadar Vitamin C	56
7. Tabel Pengujian Tekstur	57
8. Tabel Uji Organoleptik Warna	58
9. Tabel Uji Organoleptik Rasa	60
10. Penentuan Kualitas "Leather" angka.....	62
11. Tabel Analisa Bahan Baku	64