

**KAJIAN PROPORSI GULA PASIR DAN TAPE SUKUN  
(*Artocarpus communis*) PADA PEMBUATAN SUWAR-SUWIR  
TAPE SUKUN**

**SKRIPSI**



**OLEH:**

**LIANAWATI  
(6103098059)**

No. INDUK	0930 / 05
TGL. TERIMA	11-1-2005
PROG. STUDI	FTP
NAMA DOSEN	FTP lia k-1
JML. P. KE	1 (satu)

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA  
SURABAYA  
2004**

**KAJIAN PROPORSI GULA PASIR DAN TAPE SUKUN (*Artocarpus  
communis*) PADA PEMBUATAN SUWAR-SUWIR TAPE SUKUN**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada**

**Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya**

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan**

**Memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Pertanian**

**Program Studi Teknologi Pangan**

**Oleh:**

**Lianawati**

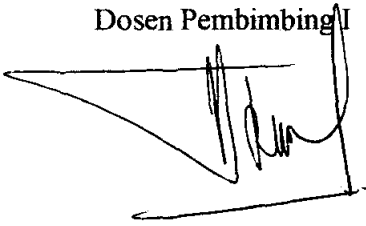
**6103098059**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA  
SURABAYA  
2004**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Naskah Skripsi dengan judul: *Kajian Proporsi Gula Pasir dan Tape Sukun (Artocarpus communis) pada Pembuatan Suwar-suwir Tape Sukun*, yang ditulis oleh Lianawati (6103098059), telah disetujui dan diterima oleh Tim Penguji.

Dosen Pembimbing I



Ir. Ira Nugerahani

Tanggal: 26 - 1 - 2004.

Dosen Pembimbing II

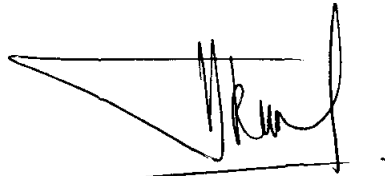


Maria Matoetina Suprijono, SP, M.Si

Tanggal: 26/1/2004

## LEMBAR PENGESAHAN

Naskah Skripsi yang ditulis oleh: Lianawati NRP 6103098059, telah disetujui pada tanggal 08 Januari 2004, dan dinyatakan LULUS UJIAN oleh Ketua Tim Penguji.



Ir. Ira Nugerahani

Tanggal: 26-1-2004.

Mengetahui:  
Fakultas Teknologi Pertanian  
Dekan



Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP  
NIK.6.FI.88.0139

Lianawati (6103098059): **Kajian Proporsi Gula Pasir dan Tape Sukun (*Artocarpus communis*) pada Pembuatan Suwar-suwir Tape Sukun.**

Dibawah bimbingan : 1. Ir. Ira Nugerahani

2. Maria Matoetina Suprijono, SP, M.Si

## RINGKASAN

Suwar-suwir merupakan salah satu produk hasil olahan lanjut dari tape yang cukup dikenal di beberapa daerah di Indonesia dan merupakan produk tradisional khas Indonesia. Suwar-suwir adalah sejenis makanan setengah basah yang diolah dari tape dengan penambahan gula melalui proses pemanasan sampai terjadi pemekatan. Pada dasarnya suwar-suwir diolah dari tape ubi kayu dan gula. Di sisi lain di beberapa daerah di Indonesia terdapat banyak tanaman sukun yang buahnya mempunyai karakteristik kimiawi mirip dengan ubi kayu tetapi belum banyak diolah atau dimanfaatkan, sehingga buah sukun berpeluang untuk diolah menjadi suwar-suwir. Pada pembuatan suwar-suwir dari tape sukun peranan penambahan gula pasir sangat penting mengingat bahwa konsentrasi gula pasir yang tinggi dengan adanya pemanasan akan memungkinkan terjadi kristalisasi, sehingga perlu diteliti tentang konsentrasi gula pasir yang tepat.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji pengaruh variasi proporsi gula pasir dan tape sukun terhadap sifat fisik, kimia dan organoleptik suwar-suwir tape sukun dan untuk mengetahui proporsi gula pasir dan tape sukun yang tepat agar menghasilkan suwar-suwir tape sukun yang baik sesuai dengan kesukaan konsumen.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) nonfaktorial yang terdiri dari 1 faktor perlakuan, yaitu Proporsi Gula pasir dan Tape sukun yang terdiri atas 6 formulasi yaitu (8:10), (9:10), (10:10), (11:10), (12:10) dan (13:10) % b/b, dengan 4 kali pengulangan.

Variasi proporsi gula pasir dan tape sukun pada pembuatan suwar-suwir tape sukun memberikan perbedaan yang nyata terhadap sifat fisik, kimia serta organoleptik kenampakan, aroma, kekerasan dan rasa suwar-suwir tape sukun yang dihasilkan. Semakin besar proporsi gula pasir maka kadar air, Aw dan tekstur pada suwar-suwir tape sukun semakin menurun secara nyata, sedangkan kadar gula reduksi suwar-suwir tape sukun semakin meningkat. Pada uji organoleptik, nilai kesukaan paling tinggi untuk kenampakan dan kekerasan suwar-suwir tape sukun terdapat pada perlakuan G<sub>3</sub> (proporsi gula pasir dan tape sukun 10:10% b/b), sedangkan kesukaan terhadap aroma nilai tertinggi terdapat pada perlakuan G<sub>1</sub> (proporsi gula pasir dan tape sukun 8:10% b/b) dan kesukaan terhadap rasa nilai tertinggi terdapat pada perlakuan G<sub>4</sub> (proporsi gula pasir dan tape sukun 11:10% b/b). Hasil uji pembobotan menunjukkan bahwa suwar-suwir tape sukun dengan proporsi gula pasir dan tape sukun 10:10% b/b memberikan hasil terbaik.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan yang Maha Kasih, karena berkat kasih karunia dan penyertaan-Nya, maka penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Kajian Proporsi Gula Pasir dan Tape Sukun (*Artocarpus communis*) Pada Pembuatan Suwar-suwir Tape Sukun”.

Skripsi ini dibuat untuk memenuhi persyaratan kurikulum yang ada dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pertanian di Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu, terutama kepada Ir. Ira Nugrahani selaku pembimbing I dan Maria Matoetina S., SP, M.Si. selaku pembimbing II, yang telah meluangkan waktu, tenaga maupun pemikiran dalam memberikan bimbingan dan dukungan selama penyusunan skripsi ini. Selain itu, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Mama, Papa, Yuni, Inneke, Dinny, Iin, Sandra, Didi dan rekan-rekan yang lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang juga ikut mendukung dan memberikan doa dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis sangat menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan ide-ide baru dari pembaca. Semoga karya ini dapat memberikan inspirasi dan sentuhan tersendiri bagi pembaca.

Surabaya, Januari 2004

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Pengantar.....	i
Daftar Isi.....	ii
Daftar Tabel.....	v
Daftar Gambar.....	vi
Daftar Lampiran.....	vii
Bab I. Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
Bab II. Tinjauan Pustaka.....	5
2.1 Tinjauan Umum Buah Sukun.....	5
2.2 Tinjauan Umum Suwar-suwir.....	8
2.3 Komponen Utama Suwar-suwir.....	13
2.3.1 Tape Sukun.....	13
2.3.1.1 Proses Pembuatan Tape.....	15
2.3.1.2 Ragi.....	18
2.3.2 Gula Pasir (Sukrosa).....	21
Bab III. Hipotesa.....	23

Bab IV. Bahan dan Metoda Penelitian.....	24
4.1 Bahan.....	24
4.1.1 Bahan Untuk Proses.....	24
4.1.2 Bahan Untuk Analisa.....	24
4.2 Alat.....	24
4.2.1 Alat Untuk Proses.....	24
4.2.2 Alat Untuk Analisa.....	25
4.3 Waktu dan Tempat Penelitian.....	25
4.3.1 Waktu Penelitian.....	25
4.3.2 Tempat Penelitian .....	25
4.4 Rancangan Penelitian.....	25
4.5 Pelaksanaan Penelitian.....	26
4.6 Pengamatan dan Pengukuran.....	30
4.6.1 Penentuan Kadar Gula Reduksi Tape Sukun.....	30
4.6.2 Penentuan Kadar Air Tape Sukun.....	31
4.6.3 Penentuan Kadar Gula Reduksi Suwar-suwir.....	32
4.6.4 Penentuan Kadar Air Suwar-suwir.....	32
4.6.5 Penentuan Aw Suwar-suwir.....	33
4.6.6 Pengukuran Tekstur Suwar-suwir.....	33
4.6.7 Uji Organoleptik terhadap kenampakan, aroma, kekerasan, dan rasa Suwar-suwir.....	34
4.6.8 Prosedur Pemilihan Perlakuan Terbaik.....	34



Bab V. Hasil dan Pembahasan.....	36
5.1 Kadar Air.....	37
5.2 Aw.....	40
5.3 Kadar Gula Reduksi.....	42
5.4 Tekstur.....	46
5.5 Organoleptik.....	48
5.5.1 Kenampakan.....	48
5.5.2 Aroma.....	50
5.5.3 Kekerasan.....	53
5.5.4 Rasa.....	55
5.6 Uji Pembobotan.....	58
Bab VI. Kesimpulan.....	59
6.1 Kesimpulan.....	59
6.2 Saran.....	60
Daftar Pustaka.....	61
Lampiran.....	64

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Komposisi Kimia Buah Sukun Muda, Buah Sukun Tua dan Ubi Kayu per 100g BDD.....	7
Tabel 2.2 Komposisi Kimia Suwar-suwir Ubi Kayu dalam 100g Bahan...	9
Tabel 4.1 Formulasi Tape Sukun dan Konsentrasi Gula Pasir Setiap Unit Percobaan.....	28
Tabel 5.1 Hasil Analisa Tape Sukun.....	36
Tabel 5.2 Pengaruh Variasi Proporsi Gula Pasir dan Tape Sukun terhadap Kadar Air Suwar-suwir Tape Sukun.....	38
Tabel 5.3 Pengaruh Variasi Proporsi Gula Pasir dan Tape Sukun terhadap Kadar Air yang Hilang selama Proses Pengolahan Suwar-suwir Tape Sukun.....	39
Tabel 5.4 Pengaruh Variasi Proporsi Gula Pasir dan Tape Sukun terhadap Aw Suwar-suwir Tape Sukun.....	41
Tabel 5.5 Pengaruh Variasi Proporsi Gula Pasir dan Tape Sukun terhadap Kadar Gula Reduksi Suwar-suwir Tape Sukun.....	43
Tabel 5.6 Pengaruh Variasi Proporsi Gula Pasir dan Tape Sukun terhadap terhadap Kadar Gula Reduksi Hasil Pemecahan Gula Pasir selama Pembuatan Suwar-suwir Tape Sukun.....	44
Tabel 5.7 Pengaruh Variasi Proporsi Gula Pasir dan Tape Sukun terhadap Tekstur Suwar-suwir Tape Sukun.....	47
Tabel 5.8 Pengaruh Variasi Proporsi Gula Pasir dan Tape Sukun terhadap Organoleptik Kenampakan Suwar-suwir Tape Sukun.	49
Tabel 5.9 Pengaruh Variasi Proporsi Gula Pasir dan Tape Sukun terhadap Organoleptik Aroma Suwar-suwir Tape Sukun.....	51
Tabel 5.10 Pengaruh Variasi Proporsi Gula Pasir dan Tape Sukun terhadap Organoleptik Kekerasan Suwar-suwir Tape Sukun.....	54
Tabel 5.11 Pengaruh Variasi Proporsi Gula Pasir dan Tape Sukun terhadap Organoleptik Rasa Suwar-suwir Tape Sukun.....	57



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Buah Sukun secara Melintang.....	6
Gambar 2.2 Tahapan Proses Fermentasi Tape.....	20
Gambar 4.1 Diagram Alir Proses Pembuatan Tape Sukun.....	27
Gambar 4.2 Diagram Alir Proses Pembuatan Suwar-suwir dari Tape Sukun dan Analisa yang Dilakukan.....	29
Gambar 5.1 Pengaruh Variasi Proporsi Gula Pasir dan Tape Sukun terhadap Kadar Air Suwar-suwir Tape Sukun .....	37
Gambar 5.2 Pengaruh Variasi Proporsi Gula Pasir dan Tape Sukun terhadap Aw Suwar-suwir Tape Sukun .....	41
Gambar 5.3 Pengaruh Variasi Proporsi Gula Pasir dan Tape Sukun terhadap Kadar Gula Reduksi Suwar-suwir Tape Sukun .....	43
Gambar 5.4 Pengaruh Variasi Proporsi Gula Pasir dan Tape Sukun terhadap Tekstur Suwar-suwir Tape Sukun .....	46
Gambar 5.5 Pengaruh Variasi Proporsi Gula Pasir dan Tape Sukun terhadap Organoleptik Kenampakan Suwar-suwir Tape Sukun .....	49
Gambar 5.6 Pengaruh Variasi Proporsi Gula Pasir dan Tape Sukun terhadap Organoleptik Aroma Suwar-suwir Tape Sukun.....	51
Gambar 5.7 Pengaruh Variasi Proporsi Gula Pasir dan Tape Sukun terhadap Organoleptik Kekerasan Suwar-suwir Tape Sukun.....	53
Gambar 5.8 Pengaruh Variasi Proporsi Gula Pasir dan Tape Sukun terhadap Organoleptik Rasa Suwar-suwir Tape Sukun...	56

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1	Lembar Uji Organoleptik ..... 64
Lampiran 2	Tabel Penentuan Glukosa, Fruktosa dan Gula Invert dalam Suatu Bahan Pangan dengan Menggunakan Metode Luff Schhoorl..... 67
Lampiran 3	Hasil Pengamatan dan Analisa Kadar Air..... 68
Lampiran 4	Hasil Pengamatan dan Analisa Aw..... 69
Lampiran 5	Hasil Pengamatan dan Analisa Kadar Gula Reduksi..... 70
Lampiran 6	Hasil Pengamatan dan Analisa Tekstur..... 71
Lampiran 7	Hasil Uji Organoleptik Kenampakan dan Analisa..... 72
Lampiran 8	Hasil Uji Organoleptik Aroma dan Analisa..... 74
Lampiran 9	Hasil Uji Organoleptik Kekerasaan dan Analisa..... 76
Lampiran 10	Hasil Uji Organoleptik Rasa dan Analisa..... 78
Lampiran 11	Hasil Perhitungan Kadar Air Adonan dan selisih Kadar Air Suwar-Suwir Tape Sukun..... 80
Lampiran 12	Hasil Perhitungan Kadar Gula Reduksi Adonan dan selisih Kadar Gula Reduksi Suwar-Suwir Tape Sukun... 81
Lampiran 13	Uji Pembobotan..... 82