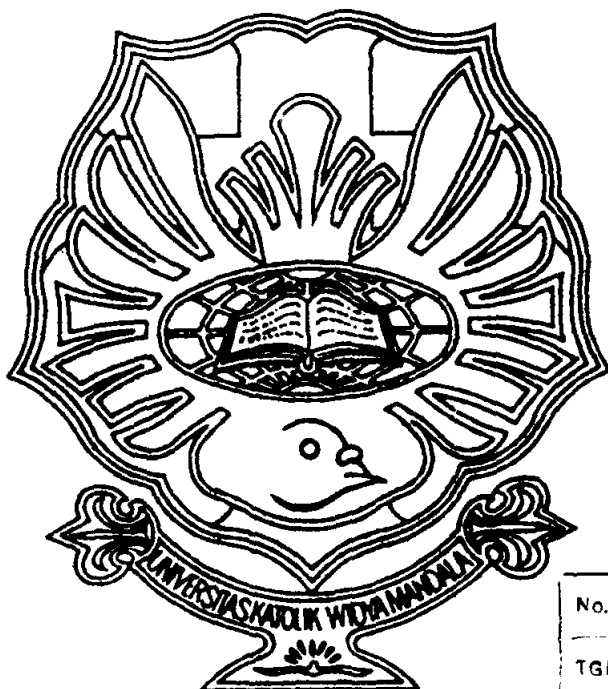


PENGARUH VARIETAS PEPAYA DAN pH PADA  
SIFAT FISIKOKIMIA DAN SENSORIS  
PUREE PEPAYA BEKU

SKRIPSI



OLEH :

HERMAN

( 6103089041 )

No. INDUK	0975 / 98.
TGL TERIMA	4. 4. 98
B E 1	
FA DI H	
No. BUKU	FTP Her D-1
K ( P. KE	(Satu)

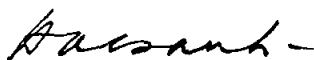
JURUSAN TEKNOLOGI PANGAN DAN GIZI  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA  
SURABAYA  
1997

## LEMBAR PENGESAHAN

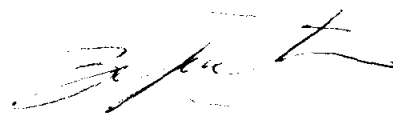
Skripsi yang berjudul : Pengaruh Varietas Pepaya dan pH pada Sifat Fisikokimia "Puree" Pepaya Beku, diajukan dan disampaikan oleh Herman sebagai salah satu Syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pertanian (S1)

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

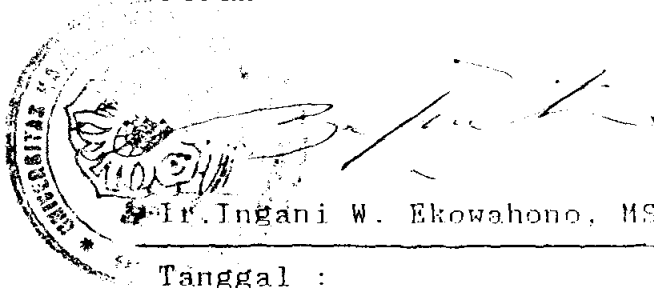


Prof. DR. Ir. Tri Susanto, M. App. Sc



Ir. Ingani W. Ekowahono, MS

Mengetahui,  
Fakultas Teknologi Pertanian  
Dekan :



Ir. Ingani W. Ekowahono, MS

Tanggal :

## RINGKASAN

"Pengaruh Varietas pepaya dan pH pada sifat fisikokimia dan sensoris puree pepaya beku" diajukan oleh Herman (6103089041) dibawah bimbingan : DR.Ir.H. Tri Susanto , M App.Sc. dan Ir. Ingani W. Ekowahono, MS

Pepaya(*carica papaya* L.) merupakan tanaman buah - buahan yang berbuah sepanjang tahun dan banyak dibudidayakan didaerah tropis. Mengingat hasil produksi buah pepaya yang cukup tinggi di Indonesia serta merupakan buah yang tidak tahan lama pada penyimpanan suhu kamar, buah pepaya segar mempunyai daya simpan 5 - 8 hari bila disimpan pada suhu kamar, maka perlu dilakukan pengolahan. Salah satu alternatif pemecahannya adalah pembuatan "puree" pepaya beku.

"Puree" pepaya adalah bubur buah pepaya yang terbuat dari buah pepaya pilihan yang matang dan segar dan harus mempunyai warna, aroma dan cita rasa yang tidak jauh menyimpang dari buah aslinya. Secara garis besar proses pembuatan "puree" pepaya beku adalah sortasi, pengupasan, pencucian, pemotongan, blanching, pembuburan buah, penambahan asam, penambahan gula, pengemasan, pembekuan.

Permasalahan yang timbul pada pembuatan "puree" pepaya beku adalah kerusakan komponen kimiawi dan fisik bahan selama proses pengolahan

Dalam rangka mendapatkan produk "puree" beku yang tidak jauh berbeda dengan produk segar maka perlu dilakukan penelitian untuk memilih varietas yang tepat dan penambahan asam yang sesuai.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pH dan varietas pepaya terhadap sifat kimia dan kenampakan fisik "puree" pepaya beku

Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan tersarang (nested design) dengan rancangan dasar rancangan acak kelompok dengan 2 faktor yaitu faktor I adalah varietas yang terdiri dari dua level yaitu vareiatas Thailand dan Semangka. Sedangkan faktor II adalah pH dengan tiga level yaitu pH 3,00;3,25;3,50 yang akan dilakukan dengan 3 kali pengulangan.

Analisa yang dilakukan pada buah pepaya dan "puree" sebelum pembekuan meliputi kadar air, total gula reduksi, kadar vitamin C, total karoten, pati, dan analisa pada produk "puree" setelah pembekuan meliputi kadar air, total gula reduksi, kadar vitamin C, Tingkat pengikatan air, total karoten, pati, uji organoleptik meliputi warna, dan kenampakan.

Berdasarkan hasil percobaan menunjukkan bahwa varietas dan pH memberikan pengaruh terhadap sifat gula reduksi, kadar pati, kadar air, vitamin C, tetapi tidak memberikan pengaruh terhadap daya pengikatan air dan uji kesukaan.

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas terselesaikannya tugas akhir ini. Adapun tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi syarat penyelesaian studi program sarjana (S1) di Fakultas Teknologi Pertanian Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Usaha penyusunan tugas akhir ini tidak akan berhasil dengan baik dan lancar tanpa adanya kerjasama dan bantuan dari pihak lain. Oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof.DR.Ir.H. Tri Susuanto, MApp.Sc. Selaku dosen pembimbing yang telah banyak mengorbankan waktu dalam membimbing dan memberi petunjuk yang sangat berguna dalam penyusunan tugas akhir ini.
2. Ibu Ir. Ingani Ekowahono, MS. Selaku dosen pembimbing kedua yang sangat membantu dan memberi banyak masukan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
3. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu dan telah banyak membantu sehingga tersusunnya tugas akhir ini.

Akhir kata penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna dan terdapat kekurangan. Namun demikian penulis berharap semoga tugas akhir ini mempunyai

manfaat bagi pengembangan teknologi pertanian pada khususnya dan pengembangan ilmu di Indonesia pada umumnya.

Surabaya, Januari 1997.

Penulis

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Masalah Penelitian.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Tinjauan Umum Pepaya.....	4
2.2. Komposisi Kimia Buah Pepaya.....	9
2.3. Tinjauan Umum "Puree" Pepaya.....	12
2.4. Proses Pembuatan "Puree" Pepaya.....	12
2.5. "Blanching".....	16
2.6. Pembekuan.....	16
III. HIPOTESA.....	18
IV. BAHAN DAN METODE PENELITIAN.....	19
4.1. Bahan.....	19
4.1.1. Bahan untuk Proses.....	19
4.1.2. Bahan untuk Analisa.....	19
4.2. Alat .....	19
4.2.1. Alat untuk Proses.....	19

4.3. Waktu dan Tempat Penelitian.....	20
4.3.1. Waktu Penelitian.....	20
4.3.2. Tempat Penelitian.....	20
4.4. Rancangan Percobaan.....	20
4.5. Pelaksanaan Percobaan.....	21
4.6. Pengamatan.....	23
V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
5.1. Gula Reduksi.....	32
5.2. Kadar Pati.....	36
5.3. Kadar Vitamin C.....	39
5.4. Kadar Air.....	43
5.5. Kadar Karoten.....	46
5.6. Daya Pengikatan Air.....	49
5.7. Uji Kesukaaan Warna.....	50
5.8. Uji Kesukaan Kenampakan.....	50
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	52
6.1. Kesimpulan.....	52
6.2. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA.....	54



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hal
1. Bentuk Jenis-jenis Buah Pepaya.....	7
2. Diagram Buah-Buah dan Biji Pepaya.....	8
3. Diagram Alir Proses Pembuatan "Puree" Pepaya Beku.....	9
3a. Diagram Pelaksanaan Percobaan.....	22
4. Histogram Kadar Gula Reduksi "Puree" Pepaya Beku 0 Hari..	35
5. Histogram Kadar Gula Reduksi "Puree" Pepaya Beku 30 Hari.	35
6. Histogram Kadar Pati "Puree" Pepaya Beku 0 Hari.....	38
7. Histogram Kadar Pati "Puree" Pepaya Beku 30 Hari.....	38
8. Histogram Kadar Vitamin C "Puree" Pepaya Beku 0 Hari.....	42
9. Histogram Kadar Vitamin C "Puree" Pepaya Beku 30 Hari....	42
10. Histogram Kadar air "Puree" Pepaya Beku 0 Hari.....	45
11. Histogram Kadar Air "Puree" Pepaya Beku 30 Hari.....	45
12. Histogram Kadar Karoten "Puree" Pepaya Beku 0 Hari.....	48
13. Histogram Kadar Karoten "Puree" Pepaya Beku 30 Hari....	48

## DAFTAR TABEL

No.	Halaman
1. Komposisi Kimia Buah Pepaya .....	9
2. Komposisi Pigmen Karotenoid dalam Pepaya .....	10

## DAFTAR LAMPIRAN

NO.	Hal
1a. Tabel Hasil Pengujian Kadar Gula Reduksi Hari 0.....	56
1a. Tabel Anava Kadar Gula Reduksi Hari 0.....	56
2a. Tabel Hasil Pengujian Kadar Pati hari 0.....	57
2b. Tabel Anava Kadar pati Hari 0.....	57
3a. Tabel Hasil Pengujian Kadar Vitamin C hari 0.....	58
3b. Tabel Anava Kadar Vitamin C Hari 0.....	58
4a. Tabel Hasil Pengujian Kadar air Hari 0.....	59
4b. Tabel Anava Kadar air Hari 0 .....	59
5a. Tabel Hasil Pengujian Kadar Karoten Hari 0.....	60
5b. Tabel Anava Kadar Karoten Hari 0.....	60
6a. Tabel Hasil Pengujian Kadar Gula Reduksi Hari 30.....	61
6b. Tabel Anava Kadar Gula Reduksi Hari 30.....	61
7a. Tabel Hasil Pengujian Kadar Pati Hari 30.....	62
7b. Tabel Anava Kadar Pati Hari 30.....	62
8a. Tabel Hasil Pengujian Kadar Vitamin C Hari 30.....	63
8b. Tabel Anava Kadar Vitamin C Hari 30.....	63
9a. Tabel Hasil Pengujian Kadar air Hari 30.....	64
9b. Tabel Anava Kadar air Hari 30.....	64
10a. Tabel Hasil Pengujian Kadar Karoten Hari 30.....	65
10b. Tabel Anava Kadar Karoten Hari 30.....	65

11a. Tabel Hasil Pengujian Daya Pengikatan Air.....	66
11b. Tabel Anava Daya Pengikatan Air .....	66
12. Tabel Anava Pengujian Organoleptik Warna.....	67
13. Tabel Anava Pengujian Organoleptik Kenampakan.....	67
14. Tabel Hasil uji Organoleptik Warna.....	68
15. Tabel Hasil Uji Organoleptik Kenampakan.....	69