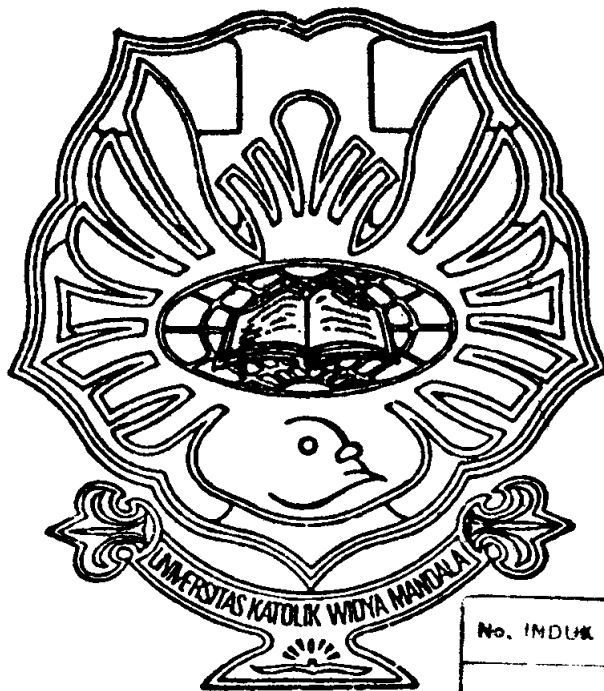


**PENGARUH PENAMBAHAN SANTAN
DAN VARIASI pH ADONAN TERHADAP
MUTU "CAKE"**

(SKRIPSI)



Oleh :

Eliana
(6103087014)

No. INDIK	2008/92
TGL. ERIMA	5-12-92
NO. ET FUNDAS	FTP
NO. BUKU	FTP Eli P-1
KOPI KE	1 (SATU)

**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PANGAN DAN GIZI
SURABAYA
1992**

PENGARUH PENAMBAHAN SANTAN DAN VARIASI pH ADONAN TERHADAP MUTU *CAKE* : diajukan oleh Eliana (6103087014) dibawah bimbingan Ir. E.F. Sri Maryani Santoso. MSIE dan Ir.Ny. Joek Hendrasari Arisasmita.

RINGKASAN

Cake merupakan produk kue dan roti yang mengandung lemak dan terbuat dari bahan utama yaitu tepung, gula, telur dan lemak tanpa penambahan bahan pengembang. Bahan-bahan tersebut dicampur melalui proses pengocokan sehingga terbentuk suatu adonan. Selama pengocokan, udara akan terperangkap dalam adonan sehingga pada waktu dipanggang akan terjadi pengembangan dengan demikian dihasilkan suatu produk yang memiliki pori-pori kecil dan relatif seragam, tidak mempunyai sifat remah serta kadar lemak cukup tinggi yaitu berkisar antara 35 sampai 100 persen dari berat tepung.

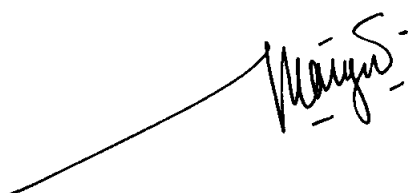
Faktor-faktor yang mempengaruhi mutu *cake* yaitu jenis dan jumlah lemak, gula, pH, waktu dan temperatur pemanggangan.

Salah satu alternatif untuk memperluas penggunaan santan adalah pemanfaatan santan sebagai bahan pengganti margarin pada pembuatan *cake* oleh karena kadar lemak dalam santan relatif tinggi yaitu sekitar 38 persen (santan hasil ekstraksi buah kelapa tanpa penambahan air). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pada penambahan santan berapa persen (b/b) dan pH adonan berapakah dapat

dihasilkan *Cake* dengan mutu baik. Adapun rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian adalah rancangan factorial yang disusun secara kelompok dengan 2 faktor dan masing-masing faktor terdiri dari 3 taraf. Faktor I adalah Penambahan santan dan faktor II adalah pH adonan. Penambahan santan 20 %, 30 %, 40 % dan pH adonan 7; 6,5; 6. Pengamatan dilakukan terhadap bahan dasar santan (kadar air, pH, kadar lemak) dan produk yaitu *cake* (kadar air, kadar protein, kadar sukrosa, kadar lemak, volume, berat dan organoleptik).

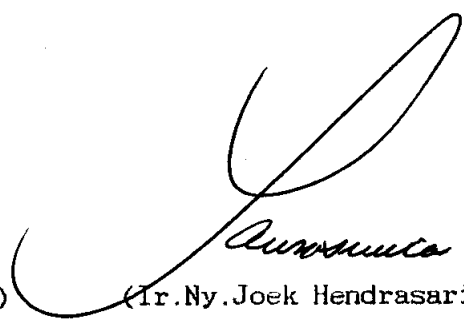
Kombinasi perlakuan penambahan santan 40% menunjukkan kadar air dan kadar lemak tertinggi, masing-masing 27,671 % dan 22,51%. Kombinasi perlakuan penambahan santan 40% dan pH 7 menunjukkan tingkat kesukaan warna dan aroma tertinggi, sedangkan rasa dan tekstur yang paling disukai yaitu pada perlakuan penambahan santan 40%.

Skripsi yang berjudul : **PENGARUH PENAMBAHAN SANTAN DAN VARIASI pH ADONAN TERHADAP MUTU CAKE** disiapkan dan disampaikan oleh Eliana (6103087014), sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pertanian (S-1) disetujui oleh :


(Ir. E.F. Sri Maryani Santoso. MSIE)

Pembimbing utama

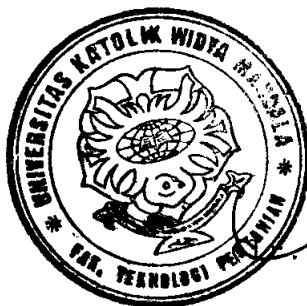
tanggal disetujui 27.10.1992



(Ir. Ny. Joek Hendrasari A.)

Pembimbing pendamping

27.10.1992

Telah diterima dan disetujui sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pertanian (S-1).




(Ny. Joek Hendrasari Arisasmita)

Nip. 131263345

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas Katolik Widya Mandala

Tanggal disetujui : 24.11.1992

KATA PENGANTAR

Kami mengucapkan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas terselesaikannya penelitian dan penulisan skripsi.

Skripsi ini disusun berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di laboratorium. semoga tulisan ini dapat memberikan sumbangan guna pengembangan ilmu pengetahuan khususnya bagi Fakultas Teknologi Pertanian.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

- Ir. E.F. Sri Maryani Santoso. MSIE selaku dosen pembimbing I.
- Ir.Ny. Joek Hendrasari Arisasmita selaku dosen pembimbing II.
- Semua pihak yang telah membantu pelaksanaan penelitian hingga penulisan skripsi ini selesai.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu segala kritik akan diterima dengan tangan terbuka.

Surabaya, Agustus 1992

Penulis



DAFTAR ISI

	Halanan
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian	3
1.3. Hipotesa	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Santan	4
2.2. Pengertian <i>Cake</i>	7
2.2.1. Bahan-bahan Dan Fungsinya....	9
2.2.2. Metoda Pembuatan	13
2.3. Hubungan Lenak Dengan Pengembangan..	14
2.4. Pengaruh pH Terhadap Mutu <i>Cake</i>	17
2.5. Mutu <i>Cake</i>	19
2.6. Landasan Teori Rancangan Percobaan .	20

III.	BAHAN DAN METODA	23
	3.1. Tempat Dan Waktu Percobaan	23
	3.1.1. Tempat Percobaan	23
	3.1.2. Waktu Percobaan	23
	3.2. Alat-alat dan Bahan	23
	3.2.1. Alat-alat	23
	3.2.2. Bahan	24
	3.3. Rancangan Percobaan	25
	3.4. Pelaksanaan Percobaan	26
	3.5. Pengamatan	30
	3.5.1. Pengukuran pH	30
	3.5.2. Uji Kadar Air	30
	3.5.3. Penentuan Kadar Minyak	31
	3.5.4. Penentuan Kadar Protein	32
	3.5.5. Penentuan Kadar Sukrosa	33
	3.5.6. Uji Organoleptik	35
	3.5.7. Pengukuran Berat	35
	3.5.8. Pengukuran Volume	36
BAB IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	37
BAB V.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN	70

DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Komposisi Dan Sifat-sifat Santan yang Diekstrak satu kali tanpa penambahan Air Dan Disaring 100 mesh	4
2.	Santan Hasil Ekstraksi Daging Buah Dengan Penambahan Air (25 ^o).....	5
3.	Analisa Kimia Terhadap Santan Dan <i>Press Cake</i> dari Hasil Ekstraksi Dengan Menggunakan Air (25 ^o).....	6
4.	Resep Pembuatan <i>Cake</i>	7
5.	Hasil Analisis Santan Yang Digunakan (Tanpa Penambahan Air).....	37
6.	Uji BNT (1%) Terhadap Kadar Air <i>Cake</i> (% b.b) Karena Pengaruh Penambahan Santan (%)	38
7.	Uji BNT (1%) Terhadap Kadar Sukrosa (% b.b) <i>Cake</i> Karena Pengaruh Penambahan Santan.....	42
8.	Uji BNT (1%) Terhadap Kadar Sukrosa (% b.b) <i>Cake</i> Karena Pengaruh pH.....	42
9.	Uji BNT (1%) Terhadap Kadar Lemak (% b.b) Karena Pengaruh Penambahan Santan.....	46

10.	Uji BNT (5%) Terhadap Kadar Protein <i>Cake</i> (% b.b) Karena Pengaruh Kombinasi Perlakuan Penambahan Santan Dan Variasi pH Adonan.....	48
11.	Uji BNT (1%) Terhadap Berat <i>Cake</i> (g) Karena Pengaruh Penambahan Santan.....	51
12.	Hasil Pengukuran Volume <i>Cake</i> (cm ³).....	54
13.	Uji BNT (1%) Pengaruh Penambahan Santan Terhadap Kesukaan Warna <i>Cake</i>	55
14.	Uji Duncan Multiple Range Test (DMRT) Terhadap Kesukaan Warna <i>Cake</i>	55
15.	Uji Duncan Multiple Range Test (DMRT) Terhadap Kesukaan Aroma <i>Cake</i>	60
16.	Uji BNT (1%) Pengaruh Penambahan santan Terhadap Kesukaan Tekstur <i>Cake</i>	62
17.	Uji BNT (1%) Pengaruh Penambahan santan Terhadap Kesukaan Rasa <i>Cake</i>	65

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Gambar Distribusi udara Dalam Adonan <i>Cake</i>	16
2.	Diagram Alir Proses Pembuatan Santan (<i>Cocos nucifera</i>)	26
3.	Diagram Alir Proses Pembuatan <i>Cake</i> Dengan Menggunakan Santan	29
4.	Grafik Pengaruh Penambahan Santan Terhadap Kadar Air <i>Cake</i>	39
5.	Grafik Pengaruh Penambahan Santan Terhadap Kadar Sukrosa (%) Berat Basah	43
6.	Grafik Pengaruh variasi pH Adonan Ter hadap Kadar Sukrosa (%) Berat Basah.....	43
7.	Grafik Pengaruh Penambahan Santan Terhadap Kadar Lemak	47
8.	Grafik Pengaruh Penambahan Santan Dan Variasi pH Adonan Terhadap Kadar Protein <i>Cake</i>	49
9.	Grafik Pengaruh Penambahan Santan Terhadap Berat (g).....	52
10.	Grafik Pengaruh Penambahan Santan (%) Terhadap Kesukaan Warna <i>Cake</i>	57

11.	Grafik Pengaruh Penambahan Santan (%) Dan Variasi pH Adonan Terhadap Kesukaan Warna <i>Cake</i>	58
12.	Grafik Pengaruh Penambahan Santan (%) Dan Variasi pH Adonan Terhadap Kesukaan Aroma <i>Cake</i>	61
13.	Grafik Pengaruh Penambahan Santan (%) Terhadap Kesukaan Tekstur <i>Cake</i>	64
14.	Grafik Pengaruh Penambahan Santan (%) Terhadap Kesukaan rasa <i>Cake</i>	66

LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1a.	Hasil Analisis Kadar air (% b.b)	70
1b.	Analisis Sidik Ragam Kadar air <i>Cake</i>	70
2a.	Hasil analisis Kadar Sukrosa (% b.b).....	71
2b.	Analisis Sidik Ragam Kadar sukrosa <i>Cake</i>	71
3a.	Hasil Analisis Kadar lemak <i>Cake</i>	72
3b.	Analisis Sidik ragam Kadar Lemak <i>Cake</i>	72
4a.	Hasil Analisis Kadar Protein <i>Cake</i>	73
4b.	Analisi Sidik Ragam Kadar Protein <i>Cake</i>	73
5a.	Hasil Pengukuran Berat <i>Cake</i> (g).....	74
5b.	Analisis Sidik Ragam Berat <i>Cake</i>	74
6a.	Hasil Pengukuran Volume <i>Cake</i> (Cm ³).....	75
6b.	Analisis Sidik Ragam Volume <i>Cake</i>	75
7a.	Hasil Uji Organoleptik Terhadap Kesukaan Warna <i>Cake</i>	76
7b.	Analisis Sidik Ragam Kesukaan Warna.....	77
8.	Uji Duncan multiple Range Test (DMRT 1%) Terhadap Kesukaan Warna <i>Cake</i>	78
9a.	Hasil Uji Organoleptik Terhadap Kesukaan Aroma <i>Cake</i>	81
9b.	Analisis Sidik Ragam Kesukaan Aroma <i>Cake</i>	82
10.	Uji Duncan Multiple Range Test (DMRT 1%) Terhadap kesukaan Aroma <i>Cake</i>	83

11a.	Hasil Uji Organoleptik Terhadap Kesukaan Tekstur <i>Cake</i>	86
11b.	Analisis Sidik Ragam Kesukaan Tekstur <i>Cake</i>	87
12a.	Hasil Uji Organoleptik Terhadap Kesukaan rasa <i>Cake</i>	88
12b.	Analisis Sidik ragam Kesukaan Rasa.....	89
13.	Kuistioner Uji Organoleptik.....	90