

PENGARUH CARA BLANCHING
DAN
KONSENTRASI NATRIUM METABISULFIT
TERHADAP
SIFAT FISIKO KIMIAWI KRIPIK PISANG

SKRIPSI



Oleh :

CHINDRAWATI EDY YUSUF

(6103089005)

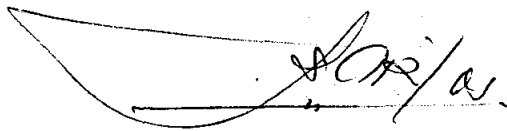
No. INDUK	4605/95
TGL. TERIMA	26.10.95
BENT HALI H	
No. EUKU	FTP Yus P-1
KCPI KE	(SATU)

JURUSAN TEKNOLOGI PANGAN DAN GIZI
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA
1994

Skripsi yang berjudul: Pengaruh Cara Blanching dan Konsentrasi Natrium Metabisulfit terhadap sifat fisiko kimiawi Kripik Pisang.

Diajukan oleh Chindrawati Edy Yusuf (6103089005) telah disetujui oleh :

Dosen pembimbing I



Drs. Sutarjo Surjoseputro, M.S

tanggal : 8 - 7 - 1995

Dosen pembimbing II




Drs. J Soemartojo

tanggal : 10 - 7 - 95

Mengetahui



Ingani W. Ekowahono, M.S
Dekan Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas Katolik Widya Madala


Ingani W. Ekowahono, M.S

(tanggal 11-8-1995)

Chindrawati Edy Yusuf (6103089005). Pengaruh Cara Blanching dan Konsentrasi Perendaman Natrium Metabisulfit terhadap Sifat Fisiko Kimia Kripik Pisang.

(di bawah bimbingan : Drs. Sutarjo Surjoseputro, M.S dan Drs. J. Soemartojo)

RINGKASAN

Buah pisang (*Musa paradisiaca L*) merupakan buah yang telah lama dikenal masyarakat Indonesia, bahkan pernah menjadi komoditi ekspor yang baik. Buah pisang merupakan salah satu makanan penting karena pisang mempunyai kandungan karbohidrat dan vitamin yang cukup tinggi.

Buah pisang dalam bentuk segar tidak tahan disimpan lama, karena sifatnya yang mudah rusak. Pada umumnya pengolahan buah pisang sangat sederhana seperti direbus atau digoreng. Pisang buah lebih banyak ditemui karena dapat langsung dimakan, misalnya pisang susu dan pisang ambon. Sedangkan pisang kepok lebih banyak untuk dibuat kolak. Salah satu alternatif agar pisang kepok ini dapat disimpan lama yaitu dibuat kripik pisang.

Pada pembuatan kripik pisang kendala yang sering dihadapi adalah terjadinya reaksi pencoklatan baik

enzimatis maupun non enzimatis. Usaha untuk mengatasi masalah pencoklatan ini adalah dengan dilakukannya *blanching* dan perendaman dalam Natrium Metabisulfit.

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menghasilkan kripik pisang yang berkualitas baik.
2. Untuk mendapatkan kombinasi perlakuan cara *blanching* dan konsentrasi perendaman Natrium Metabisulfit sehingga dapat menghasilkan kripik pisang dengan sifat fisiko kimia yang paling baik.

Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak kelompok yang disusun secara faktorial dengan 2 (dua) faktor dan 3 (tiga) ulangan. Faktor I adalah cara *blanching* yang terdiri dari tiga cara yaitu tanpa *blanching*, *blanching* dengan uap (90°C), *blanching* dengan air panas (90°C). Faktor II adalah konsentrasi Natrium Metabisulfit yang terdiri dari 4 (empat) level yaitu 0 ppm, 1000 ppm, 1500 ppm dan 2000 ppm.

Pengamatan terhadap bahan dasar adalah kadar gula reduksi. Sedangkan pengamatan terhadap kripik pisang adalah kadar air, kadar residu sulfit, kadar lemak dan uji organoleptik yang meliputi rasa, bau dan tekstur.

Dari hasil penentuan kualitas secara menyeluruh didapatkan bahwa produk yang berkualitas terbaik

adalah kombinasi perlakuan BoSa yaitu dengan kadar air 3,6055% kadar residu sulfit 35,2356 ppm dan kadar lemak 36,0547%.

KATA PENGANTAR

Makalah ini membahas tentang Pengaruh Cara Blanching dan Konsentrasi Natrium Metabisulfit terhadap Sifat Fisiko Kimiawi Kripik Pisang.

Adapun maksud dari penulisan makalah ini adalah untuk mewujudkan mata kuliah karya ilmiah yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program S1 di jurusan Teknologi Pangan dan Gizi, Fakultas Teknologi Pertanian, Unika Widya Mandala, Surabaya.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Sutarjo Surjoseputro, M.S. selaku dosen pembimbing I.
2. Bapak Drs. Sumartojo, selaku dosen pembimbing II.
3. Semua pihak yang telah membantu dalam penulisan makalah ini dari awal hingga selesai.

Akhir kata penulis menyadari bahwa makalah ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kesan dari pembaca.

Surabaya, Maret 1994

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Botani Buah Pisang	5
2.2 Komposisi Kimia Buah Pisang	7
2.3 Blanching	8
2.4 Natrium Metabisulfit	10
2.5 Cara Pembuatan Kripik Pisang	12
III. Hipotesis	16
IV. BAHAN DAN METODE	17
4.1 Alat dan Bahan	17
4.1.1 Alat-alat	17
4.1.2 Bahan	17
4.2 Tempat dan Waktu Percobaan	18
4.2.1 Tempat Percobaan	18
4.2.2 Waktu Percobaan	18

4.3 Skema Pelaksanaan Penelitian	19
4.4 Rancangan Percobaan	20
4.5 Pengamatan	22
4.6. Analisa Data Pengamatan	22
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	23
5.1 Penelitian Pendahuluan	23
5.2 Penelitian Lanjutan	24
5.2.1 Kadar Air	24
5.2.2 Kadar Residu Sulfit	27
5.2.3 Kadar Lemak	31
5.2.4 Tekstur	33
5.2.5 Bau	34
5.2.6 Rasa	35
5.2.7 Warna	37
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan	42
6.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Produksi Pisang Indonesia Tahun 1985-1989 ..	2
Tabel 2. Komposisi Kimia Buah Pisang setiap 100 gram bahan yang dapat dimakan	7
Tabel 3A. Nilai Rata-rata Kadar Air (db) dan Uji DMRT 5% pada Perlakuan Blanching dan konsentrasi Na metabisulfit.....	25
Tabel 4. Nilai Rata-rata Kadar Residu SO ₂ (db) dan Uji DMRT 5% pada perlakuan Blanching	28
Tabel 5. Nilai Rata-rata Kadar Residu SO ₂ (db) dan Uji DMRT 5% pada konsentrasi Matrium metabisulfit	29
Tabel 6. Nilai Rata-rata Kadar Lemak(db) dan Uji DMRT 5% pada Perlakuan Blanching	31
Tabel 7. Nilai Rata-rata terhadap Uji Rasa dan Uji DMRT 5% pada Perlakuan Blanching	36
Tabel 8. Nilai Rata-rata terhadap Uji Warna dan Uji DMRT 5% pada Perlakuan Blanching dan konsentrasi Natrium Metabisulfit	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram alir Proses Pembuatan Kripik Pisang	12
Gambar 2. Skema Pelaksanaan Penelitian	19
Gambar 3. Hubungan Cara Blanching dan konsentrasi Natrium metabisulfit terhadap Kadar Air Kripik Pisang	26
Gambar 4. Hubungan Cara Blanching terhadap Kadar Residu Sulfit Kripik Pisang	28
Gambar 5. Hubungan konsentrasi Natrium Metabisulfit terhadap Kadar Residu Sulfit Kripik Pisang	30
Gambar 6. Hubungan Cara Blanching terhadap Kadar Lemak Kripik Pisang.....	32
Gambar 7. Hubungan Cara Blanching terhadap Kesukaan Rasa Kripik Pisang	36
Gambar 8. Hubungan Cara Blanching dan konsentrasi Natrium metabisulfit terhadap Kesukaan Warna Kripik Pisang	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Penentuan Gula Reduksi (Luff Schoorl)	46
Lampiran 2. Penentuan Kadar Lemak Cara Soxhlet ...	47
Lampiran 3. Penentuan Kadar Residu Sulfit	48
Lampiran 4. Penentuan Kadar Air	50
Lampiran 5. Uji Organoleptik	51
Lampiran 6A. Hasil Pengamatan Kadar Air Kripik Pisang.....	52
Lampiran 6B. Analisa Sidik Ragam Kadar Air Kripik Pisang	52
Lampiran 7A. Hasil Pengamatan Kadar Residu Sulfit Kripik Pisang	53
Lampiran 7B. Analisa Sidik Ragam Kadar Residu Sulfit Kripik Pisang	53
Lampiran 8A. Hasil Pengamatan Kadar Lemak Kripik Pisang.....	54
Lampiran 8B. Analisa Sidik Ragam Kadar Lemak Kripik Pisang	54
Lampiran 9. Hasil Pengamatan Penilaian Organoleptik terhadap tekstur Kripik Pisang	55
Lampiran 9B. Analisa Sidik Ragam Penilaian Organoleptik terhadap tekstur Kripik Pisang.....	56

Lampiran 10. Hasil Pengamatan Penilaian Organoleptik terhadap Bau Kripik Pisang	57
Lampiran 10B. Analisa Sidik Ragam Penilaian Organoleptik terhadap Bau Kripik Pisang.....	58
Lampiran 11. Hasil Pengamatan Penilaian Organoleptik terhadap Rasa Kripik Pisang	59
Lampiran 11B. Analisa Sidik Ragam Penilaian Organoleptik terhadap Rasa Kripik Pisang.....	60
Lampiran 12. Hasil Pengamatan Penilaian Organoleptik terhadap Warna Kripik Pisang	61
Lampiran 12B. Analisa Sidik Ragam Penilaian Organoleptik terhadap Warna Kripik Pisang.....	62
Lampiran 13. Tabel Penentuan Kualitas Kripik Pisang.....	63
Lampiran 14. Tabel Analisa Bahan Baku	65