

**PENGARUH PENGGUNAAN BERBAGAI JENIS GULA
TERHADAP SIFAT FISIKO-KIMIAWI DAN
ORGANOLEPTIK DENDENG MADURA**

SKRIPSI



OLEH :

Peggy Sutanto

6103097038

No INDUK	2483 / 03
TGL TERIMA	02-12-2002
FEI	
FAKULTAS	
No EUKU	FTP Sut P-1
KCP. KE	(1 Satu)

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

2002

**PENGARUH PENGGUNAAN BERBAGAI JENIS GULA TERHADAP
SIFAT FISIKO-KIMIAWI DAN ORGANOLEPTIK DENDENG MADURA**

SKRIPSI

Diajukan Kepada :
Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala
untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pertanian
Program Studi Teknologi Pangan

Oleh :
Peggy Sutanto
6103097038

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA
2002

LEMBAR PERSETUJUANAN

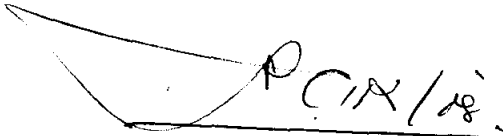
Naskah Skripsi dengan judul : **Pengaruh Penggunaan Berbagai Jenis Gula Terhadap Sifat Fisiko-Kimiawi dan Organoleptik Dendeng Madura** yang ditulis oleh Peggy Sutanto (6103097038) telah disetujui dan diterima untuk diajukan ke tim penguji.

Pembimbing I,



Prof. Dr. Ir. Hari Purnomo, M. App. Sc

Pembimbing II,



Drs. Sutarjo Surjoseptro, MS


26-02-2002

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang ditulis oleh: Peggy Sutanto (6103097038), telah disetujui pada tanggal: 13 Februari 2002 dan dinyatakan LULUS oleh ketua tim penguji



Prof. Dr. Ir. Hari Purnomo, M. App. Sc

Mengetahui :
Dekan
Fakultas Teknologi Pertanian

Dr. Trihas Indarto Putut Suseno, MP

Peggy Sutanto (6103097038). Pengaruh Penggunaan Berbagai Jenis Gula Terhadap Sifat Fisiko-Kimiawi dan Organoleptik Dendeng Madura.

Dibawah Bimbingan : 1. Prof. Dr. Ir. Hari Purnomo, M. App. Sc

2. Drs. Sutarjo Surjoseptro, MS

RINGKASAN

Dendeng adalah produk olahan daging tradisional Indonesia. Dendeng Madura adalah dendeng yang terbuat dari daging sapi yang disayat tipis diberi bumbu-bumbu seperti gula, garam, ketumbar, bawang putih kemudian dilakukan pemukulan agar daging dapat lebih tipis kemudian dikeringkan. Keistimewaan dendeng Madura ini terletak pada kerenyahannya.

Dendeng dapat dikategorikan sebagai bahan pangan setengah lembab (*intermediate moisture food*) apabila dendeng memiliki kadar air antara 20-40% dan aktivitas air (A_w) sekitar 0,60-0,80. Pada pembuatan dendeng diperlukan pengendalian kadar air dan aktivitas air untuk dapat mencegah kerusakan dimana pertumbuhan mikroorganisme akan terhambat.

Pada pembuatan dendeng digunakan gula pasir sebagai humektan yang dapat menurunkan A_w dan kadar air. Pada penelitian kali ini digunakan jenis gula lain seperti gula kelapa, gula aren, dan gula siwalan sebagai humektan. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penggunaan berbagai jenis gula terhadap kualitas dendeng Madura yang dihasilkan.

Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan menggunakan satu faktor dengan enam kali ulangan. Analisa yang dilakukan pada produk akhir meliputi kadar air, A_w , tekstur, kadar gula total, dan uji organoleptik. Dan untuk perlakuan terbaik dilakukan uji asam amino dan kadar gula reduksi.

Berdasarkan hasil penelitian penambahan berbagai jenis gula berpengaruh nyata terhadap kadar air, aktivitas air, kadar gula total, dan uji organoleptik warna dan tekstur sedangkan tekstur dan uji organoleptik rasa berpengaruh tidak nyata. Berdasarkan hasil pembobotan didapatkan dendeng Madura terbaik yaitu dendeng dengan penambahan gula aren dengan nilai kadar air (6,33%), aktivitas air (0,370), kadar gula total (19,24%), tekstur (0,0103 kN), serta nilai organoleptik rasa (4,06), warna (5,46), dan tekstur (4,63).

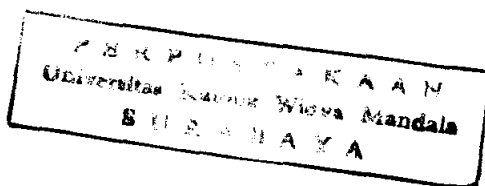
KATA PENGANTAR

Atas berkat dan rahmat Tuhan Yang Maha Esa, penulis bersyukur dapat menyelesaikan penulisan skripsi. Skripsi ini merupakan salah satu syarat akademis untuk dapat memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pertanian Program Studi Teknologi Pangan.

Pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Hari Purnomo, M. App. Sc dan Drs. Sutarjo Surjoseputro selaku dosen pembimbing skripsi ini yang telah berkenan merelakan banyak waktu, pikiran, dan tenaga membimbing penulis sejak dari awal hingga selesai.
2. Semua pihak yang telah membantu penulisan dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.

Akhir kata semoga penyusunan makalah ini dapat bermanfaat bagi pembaca.



DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
Daftar Tabel	iv
Daftar Gambar	v
BAB I. Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	2
1.3 Manfaat Penelitian.....	2
BAB II. Tinjauan Pustaka	3
2.1 Daging Sapi.....	3
2.2 Dendeng.....	3
2.3 Garam	4
2.4 Gula	5
2.4.1 Gula Pasir	5
2.4.2 Gula Merah	6
2.5 Rempah –Rempah	7
2.5.1 Bawang Putih	7
2.5.2 Ketumbar	8
2.5.3 Kencur	8
2.5.4 Laos	9
2.5.5 Jinten	9
2.5.6 Bawang Merah	9
2.6 Pencoklatan Non-Enzimatis	10
BAB III. Hipotesis.....	11
BAB IV. Bahan dan Metode Penelitian	12

4.1.3 Bahan Analisa	12
4.2 Alat	13
4.2.1 Alat Proses	13
4.2.2 Alat Analisa	13
4.3 Metode Penelitian	13
4.3.1 Tempat Penelitian.....	13
4.3.2 Waktu Penelitian.....	13
4.3.3 Rancangan Penelitian.....	14
4.4 Pelaksanaan Percobaan.....	14
4.4.1 Dendeng Madura.....	15
4.4.2 Tahapan Proses	16
4.5 Pengamatan dan Analisa	17
BAB V. Hasil dan Pembahasan	23
5.1 Kadar Air	23
5.2 Aktivitas Air	25
5.3 Kadar Gula	27
5.4 Tekstur	28
5.5 Organoleptik	29
5.5.1 Warna	29
5.5.2 Rasa	30
5.5.3 Tekstur	31
5.6 Penentuan Perlakuan Terbaik	32
5.6.1 Asam Amino	32
BAB VI. Kesimpulan dan Saran	40
Daftar Pustaka	
Lampiran	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Komposisi Gula Pasir	5
Tabel 2.2 Komposisi Nira Kelapa, Siwalan, dan Aren	6
Tabel 5.1 Hasil Rata-Rata Kadar Air (%) Dendeng Madura	23
Tabel 5.2 Hasil Pengukuran Kadar Air Gula Aren, Siwalan, Kelapa dan Pasir	23
Tabel 5.3 Hasil Rata-Rata Aktivitas Air Dendeng Madura	25
Tabel 5.4 Hasil Rata-Rata Kadar Gula (%) Dendeng Madura	27
Tabel 5.5 Hasil Rata-Rata Tekstur (kiloNewton) Dendeng Madura	28
Tabel 5.6 Nilai Rata-Rata Kesukaan Warna Dendeng Madura	29
Tabel 5.7 Nilai Rata-Rata Kesukaan Rasa Dendeng Madura	30
Tabel 5.8 Nilai Rata-Rata Kesukaan Tekstur Dendeng Madura	31
Tabel 5.9 Komposisi Asam Amino Daging Beku, Daging Press, dan Dendeng Madura dengan Penambahan Gula Aren	34

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 Diagram Alir Proses Pembuatan Dendeng Madura	16
Gambar 5.1 Kromatogram Asam Amino Standar	35
Gambar 5.2 Kromatogram Asam Amino Daging Beku	36
Gambar 5.3 Kromatogram Asam Amino Daging Press	37
Gambar 5.4 Kromatogram Asam Amino Dendeng Madura dengan Penambahan Gula Aren	38