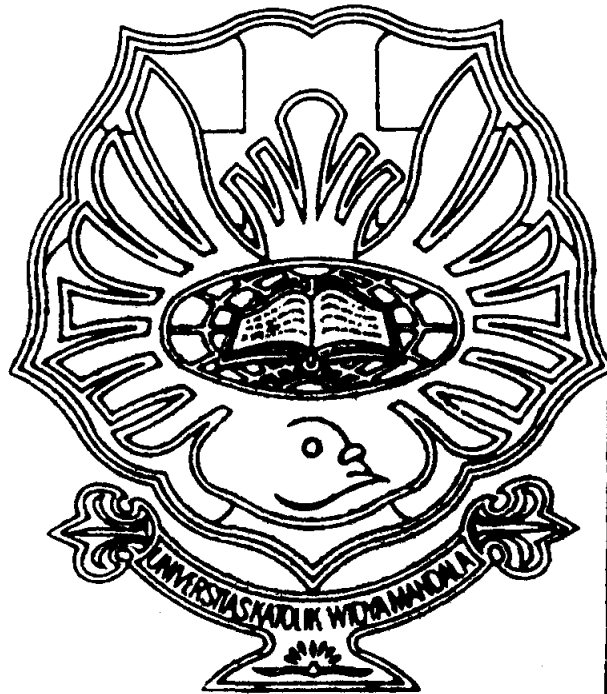


**PENGARUH LAMA PERENDAMAN DAN KONSENTRASI  
GULA TERHADAP SIFAT FISIS DAN KIMIAWI  
MANISAN RUMPUT LAUT**

**SKRIPSI**



No. INDUK	0424 / 96
TGL TERIMA	2. 12. 95
<del>B.F. I</del> HADI H	
No. BUKU	FTP Yau p-1
KCPI KE	(SATU)

**OLEH :**

**HENNY HANS YAUWERISSA**

**(6103090006)**

**JURUSAN TEKNOLOGI PANGAN DAN GIZI  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA  
SURABAYA  
1995**

Skripsi yang berjudul: " Pengaruh lama perendaman dan konsentrasi gula terhadap sifat fisis dan kimiawi manisan rumput laut ", diajukan oleh Henny Hans Yauwerissa (6103090006), sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana S1 Fakultas Teknologi Pertanian, Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi di Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.

Menyetujui :

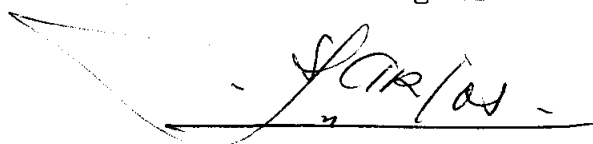
Dosen Pembimbing I



(Dr. Ami Soewandi)

Tanggal: 17/7 '95

Dosen Pembimbing II



(Drs. Sutarjo Surjoseputro, MS)

Tanggal: 18/7 '95

MENGETAHUI

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

Dekan,



Ir. Ny. Ingani W. Ekowahono, MS

Tanggal:

Anakku, sejak masa mudamu hendaklah memilih pelajaran, maka kebijaksanaanlah yang akan kaudapat hingga masa tuamu  
( Sirakh 6 : 18 )



Skripsi ini kupersembahkan untuk  
papa, mama, Dicky, Teddy, Jerry  
dan Suhartono yang kukasihi dan  
kucintai.

## RINGKASAN

HENNY HANS YAUWERISSA (6103090006). Pengaruh lama perendaman dan konsentrasi gula terhadap sifat fisis dan kimiawi manisan rumput laut.

Di bawah bimbingan: DR. Ami Soewandi

Drs. Sutarjo Surjoseputro, MS.

Indonesia kaya akan sumber daya alam hayati. Salah satu sumber daya alam hayati yang dihasilkan oleh Indonesia adalah rumput laut.

Rumput laut belum begitu banyak menerima sentuhan teknologi. Dengan dijadikan manisan rumput laut ini, merupakan usaha penganekaragaman produk olahan dan meningkatkan nilai ekonomis rumput laut.

Dalam pengolahan manisan rumput laut, perlu diperhatikan waktu perendaman dan konsentrasi gula yang ditambahkan agar diperoleh manisan rumput laut yang dapat diterima oleh konsumen. Tahapan proses pembuatan manisan rumput laut meliputi pembersihan, perendaman, perendaman dalam larutan gula.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh waktu perendaman dan konsentrasi gula terhadap sifat fisis dan kimiawi manisan rumput laut.

Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok dengan dua faktor yaitu waktu perendaman (15 dan 30 menit) dan konsentrasi gula (40%, 50% dan 60%) dengan tiga kali ulangan. Analisa yang dilakukan yaitu analisa bahan baku meliputi tekstur, uji kualitatif steroid dan analisa produk akhir meliputi kadar sukrosa, total padatan terlarut, pH, tekstur dan uji organoleptik yang meliputi bau, rasa dan tekstur.

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa interaksi dari lama perendaman dan konsentrasi gula berpengaruh terhadap kadar sukrosa, total padatan terlarut, tekstur dan rasa manisan rumput laut.

Hasil analisis menunjukkan bahwa manisan rumput laut yang terbaik ialah manisan rumput laut dengan kadar sukrosa 43%, total padatan terlarut 44,83% Brix dan tekstur 6,82 mm/g/dtk, sedangkan hasil uji organoleptik tekstur dan rasa yang paling banyak disukai ialah manisan rumput laut dengan lama perendaman dalam air selama 15 menit dan konsentrasi gula 50%, serta hasil uji organoleptik terhadap bau yang paling banyak disukai ialah manisan rumput laut dengan lama perendaman dalam air selama 30 menit dan konsentrasi gula 60%.

## KATA PENGANTAR

Atas berkat rahmat Allah Yang Maha Esa, maka penyusun dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi yang berjudul " Pengaruh Lama Perendaman dan Konsentrasi Gula Terhadap Sifat Fisis dan Kimiawi Manisan rumput Laut", yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pertanian.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak DR. Ami Soewandi, selaku dosen pembimbing utama.
2. Bapak Drs. Sutarjo Surjoseputro, MS, selaku dosen pendamping.
3. Semua pihak yang telah membantu hingga selesainya Rencana Penelitian Skripsi ini.

Akhir kata, semoga penelitian skripsi ini bermanfaat bagi penyusun dan pembaca. Saran-saran dan tanggapan positif sangat diharapkan guna penyempurnaan skripsi tersebut.

Surabaya, Juni 1985

Penulis



4.1.2.	Bahan Pembantu .....	14
4.1.3.	Bahan Analisis .....	14
4.2.	Alat .....	15
4.2.1.	Alat untuk proses .....	15
4.2.2.	Alat untuk analisis .....	15
4.3.	Metode Penelitian .....	16
4.3.1.	Waktu Penelitian .....	16
4.3.2.	Tempat Penelitian .....	16
4.3.3.	Rancangan Percobaan .....	16
4.4.4.	Pelaksanaan Percobaan .....	17
4.4.5.	Pengamatan .....	17
-	Total padatan terlarut .....	19
-	pH .....	19
-	Tekstur .....	20
-	Uji kualitatif steroid .....	20
-	Uji kadar sukrosa .....	20
-	Uji organoleptik .....	22
-	Analisis data statistik .....	22
V.	HASIL DAN PEMBAHASAN .....	23
5.1.	Kromatografi Steroid .....	23
5.2.	Manisan Rumput Laut .....	24
5.2.1.	Kadar Sukrosa .....	24
5.2.2.	Total Padatan Terlarut .....	26
5.2.3.	Tekstur .....	29

5.2.4. pH .....	31
5.2.5. Organoleptik Uji Tekstur .....	31
5.2.6. Organoleptik Uji Rasa .....	34
5.2.7. Organoleptik Uji Bau .....	35
VI. KESIMPULAN DAN SARAN .....	39
6.1. Kesimpulan .....	39
6.2. Saran .....	40
DAFTAR PUSTAKA .....	41
LAMPIRAN .....	43



## DAFTAR TABEL

Tabel	halaman
1. Kandungan unsur-unsur mikro pada rumput laut .....	9
2. Pengaruh konsentrasi gula dan lama perendaman terhadap kadar sukrosa manisan rumput laut .....	24
3. Pengaruh konsentrasi gula dan lama perendaman terhadap total padatan terlarut manisan rumput laut .....	27
4. Pengaruh konsentrasi gula dan lama perendaman terhadap tekstur manisan rumput laut .....	29
5a. Pengaruh lama perendaman terhadap tekstur manisan rumput laut .....	32
b. Pengaruh konsentrasi gula terhadap tekstur manisan rumput laut .....	32
6. Pengaruh konsentrasi gula dan lama perendaman terhadap rasa manisan rumput laut .....	34
7a. Pengaruh lama perendaman terhadap bau manisan rumput laut .....	36
b. Pengaruh konsentrasi gula terhadap bau manisan rumput laut .....	36

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	halaman
1. Bentuk rumput laut <i>Gracilaria sp</i> .....	8
2. Proses pengolahan manisan rumput laut .....	11
3. Diagram alir rancangan percobaan proses pembuatan manisan rumput laut .....	18
4. Pengaruh konsentrasi gula dan lama perendaman dalam air terhadap kadar sukrosa manisan rumput laut .....	26
5. Pengaruh konsentrasi gula dan lama perendaman dalam air terhadap total padatan terlarut manisan rumput laut.	28
6. Pengaruh konsentrasi gula dan lama perendaman dalam air terhadap tekstur manisan rumput laut .....	30
7a. Pengaruh lama perendaman dalam air terhadap tekstur manisan rumput laut .....	33
b. Pengaruh konsentrasi gula terhadap tekstur manisan rumput laut .....	33
8. Pengaruh konsentrasi gula dan lama perendaman dalam air terhadap rasa manisan rumput laut .....	35
9a. Pengaruh lama perendaman dalam air terhadap bau manisan rumput laut .....	37
b. Pengaruh konsentrasi gula terhadap bau manisan rumput laut .....	37

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	halaman
1a. Hasil analisis kadar sukrosa manisan rumput laut..	43
b. Hasil analisis sidik ragam kadar sukrosa manisan rumput laut .....	43
2a. Hasil analisis total padatan terlarut manisan rumput laut .....	44
b. Hasil analisis sidik ragam total padatan terlarut manisan rumput laut .....	44
3a. Hasil analisis tekstur manisan rumput laut .....	45
b. Hasil analisis sidik ragam tekstur manisan rumput laut .....	45
4a. Hasil pengujian organoleptik tekstur manisan rumput laut .....	46
b. Hasil analisis sidik ragam uji organoleptik tekstur manisan rumput laut .....	47
5a. Hasil pengujian organoleptik rasa manisan rumput laut .....	48
b. Hasil analisis sidik ragam uji organoleptik rasa manisan rumput laut .....	49
6a. Hasil pengujian organoleptik bau manisan rumput laut .....	50
b. Hasil analisis sidik ragam uji organoleptik bau manisan rumput laut .....	51
7. Contoh kuesioner uji organoleptik .....	52