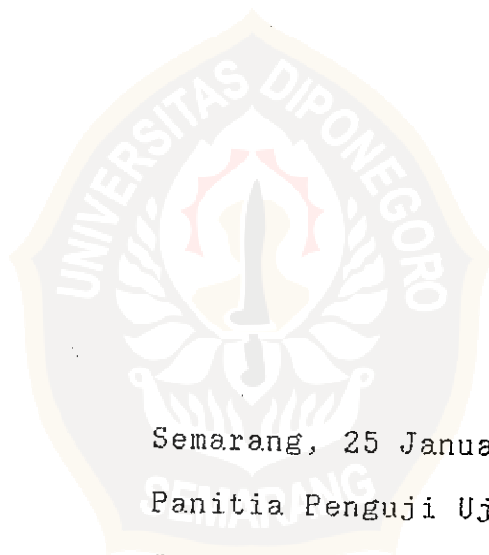


Judul Skripsi : Pengaruh Suhu Dan Lama Waktu
Inkubasi Terhadap Nilai Kandungan
Gizi *Nata de coco* Hasil Fermentasi
Limbah Air Kelapa Oleh *Acetobacter*
pasteurianus.

Nama : P R I H T I O N O

N I M : J 201900413

Tanggal lulus ujian : 25 Januari 1996



Semarang, 25 Januari 1996

Panitia Penguji Ujian Sarjana

Jurusan Biologi,

Jurusan Biologi

Ketua,



Drs. H Hendarko S, MS
NIP. 130 240 735

Dra. Erry Wiryani, MS
NIP. 131 412 490

Judul Skripsi : Pengaruh Suhu Dan Lama Waktu
Inkubasi Terhadap Nilai Kandungan
Gizi *Nata de coco* Hasil Fermentasi
Limbah Air Kelapa Oleh *Acetobacter*
pasteurianus.

Nama : P R I H T I O N O

N I M : J 201900413

Telah selesai dan layak untuk mengikuti ujian Sarjana

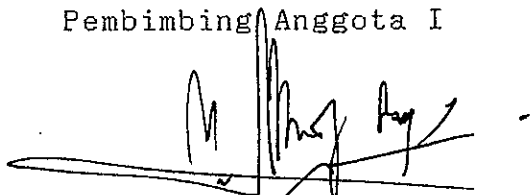
Semarang, 15 Januari 1996

Pembimbing Utama



Dra. Hj. Sriani Hendarko, SU
NIP. 130 264 123

Pembimbing Anggota I



Dra. Meiny Suzery C. MS
NIP. 131 835 921

Pembimbing Anggota II



Drs. Wijanarka
NIP. 131 962 226

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahiim

Segala puji bagi Allah Azza wa Jalla beserta kalimat-kalimatNya dalam Al Qur'an dan alam semesta, sehingga penulis mendapatkan petunjuk untuk menyelesaikan laporan penelitian ini sebagai syarat dalam mencapai gelar kesarjanaan Biologi pada Jurusan Biologi FMIPA Universitas Diponegoro.

Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada :

1. Ibu Dra.Hj. Sriani Hendarko, SU, selaku Dekan FMIPA Universitas Diponegoro.
2. Bapak Drs.H. Hendarko Sugondo, MS selaku Ketua Jurusan Biologi FMIPA.
3. Ibu Dra. Hj. Sriani Hendarko, SU, selaku Pembimbing Utama yang telah banyak memberikan saran dan bimbingan kepada penulis.
4. Ibu Dra. Meiny Suzery, MS, selaku Pembimbing Anggota I yang juga telah banyak membimbing penulis.
5. Bapak Drs. Wijanarka, selaku Pembimbing Anggota II yang juga telah banyak membimbing penulis.
6. Bapak Ir. Basuki, selaku atas nama Kepala Dinas Perkebunan Propinsi I Jateng, yang telah memudahkan penulis dalam mendapatkan sampel kelapa.

7. Kedua orang tua, semua saudara serta rekan sepejuangan yang telah banyak memberikan semangat kepada penulis.

Semoga mendapat balasan yang lebih baik dan banyak dari Allah Azza wa Jalla.

Manusia adalah tempat salah dan lupa, maka kritik dan saran yang konstruktif demi kesempurnaan karya ini sangat penulis harapkan. Semoga karya ini bermanfaat bagi umat manusia. Amin.

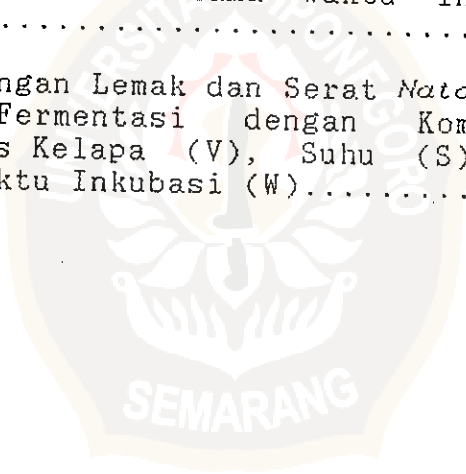
Semarang, 29 Agustus 1995

PRIHTIONO



DAFTAR TABEL

	Halaman
01. Komposisi Nilai Gizi <i>Nata de coco</i> /100 gram	4
02. Komposisi Organik Air Kelapa Tua.....	7
03. Analisis Kuantitatif Karbohidrat Air Kelapa dari Buah Kelapa Tua.....	7
04. Komponen Mineral Air Kelapa.....	8
05. Kadar Gula Air Kelapa dan Rendemen <i>Nata de coco</i> dari Beberapa Varietas Buah Kelapa.....	9
06. Rerata pH dan Jumlah Total Bakteri Medium <i>Nata</i> Sebelum dan Sesudah Fermentasi.....	20
07. Rerata Produksi <i>Nata</i> Hasil Fermentasi dengan Kombinasi Varietas Kelapa (V), Suhu (S), dan Lama Waktu Inkubasi (W).....	22
08. Rerata Kandungan Lemak dan Serat <i>Nata</i> dari Hasil Fermentasi dengan Kombinasi Varietas Kelapa (V), Suhu (S), dan Lama Waktu Inkubasi (W).....	24



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
01. Skematis Produksi <i>Nata de coco</i>	10
02. Bagan Produksi <i>Nata de coco</i>	10
03. Grafik Perkembangan Jumlah Total Bakteri Medium <i>Nata</i> Selama 28 Hari Inkubasi.....	21
04. Histogram Produksi <i>Nata</i> Antar Perlakuan.....	23
05. Hubungan Regresi Antara Lama Waktu Inkubasi (W) dengan Nilai Kandungan Gizi <i>Nata</i>	25
06. Hubungan Regresi Antara Suhu Inkubasi(S) dengan Nilai Kandungan Gizi <i>Nata</i>	26
07. Histogram Persentase Nilai Kandungan Serat <i>Nata</i> Antar Perlakuan.....	27
08. Grafik Perkembangan Ketebalan Pelikel <i>Nata</i> Berdasarkan Lama Waktu Inkubasi.....	28
09. Morfologi Sel Bakteri <i>Acetobacter pasteurianus</i> ..	36
10. Contoh Hasil <i>Nata</i> Dari Varietas G-KN dan G-HN..	37



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
01. Data Kandungan Lemak <i>Nata</i>	38
02. Data Kandungan Serat <i>Nata</i>	42
03. Data Ketebalan Pelikel <i>Nata</i>	45
04. Data Berat Basah <i>Nata</i>	47
05. Data pH Akhir Substrat <i>Nata</i>	49
06. Data Jumlah Total Bakteri Substrat <i>Nata</i> Akhir Fermentasi.....	51
07. Analisis Regresi-korelasi.....	53



DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Formulasi Permasalahan	2
C. Tujuan Penelitian.....	2
D. Manfaat Penelitian.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Umum <i>Nata de coco</i>	3
B. Komposisi Air Kelapa.....	6
C. Fermentasi pada produksi <i>Nata de coco</i>	9
III. HIPOTESIS.....	13
IV. METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	14
B. Bahan dan Alat	14
C. Cara Kerja.....	15
V. HASIL.....	20
VI. PEMBAHASAN.....	29
VII. KESIMPULAN	
A. Kesimpulan.....	33
B. Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA.....	34
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	36