

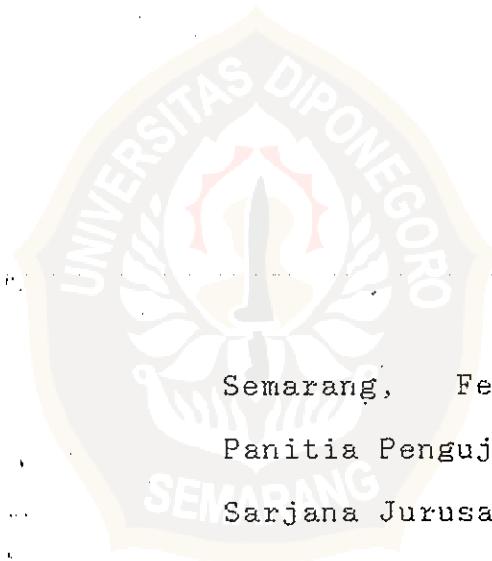
HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : PENGARUH LAMA WAKTU INKUBASI  
DAN PENAMBAHAN GULA TERHADAP  
KEASAMAN YOGHURT

Nama : Enny Purwanti

Nim : J 201 89 0238

Tanggal lulus ujian :



Semarang, Februari 1995

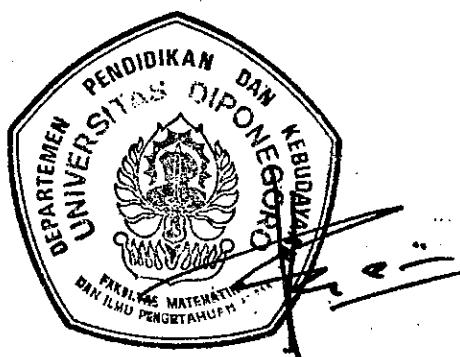
Jurusan Biologi

Panitia Penguji Ujian

Ketua,

Sarjana Jurusan Biologi

Ketua,



Drs. H. Hendarko Sugondo, MS

NIP. 130 240 735

Dra. Hj. Sriani H, SU

NIP. 130 264 123

Judul Skripsi : PENGARUH LAMA WAKTU INKUBASI DAN  
PENAMBAHAN GULA TERHADAP KEASAMAN  
YOGHURT

Nama : Enny Purwanti

Nim : J 201 89 0238

Jurusan : Biologi

Telah selesai dan layak untuk mengikuti ujian sarjana



Semarang, Februari 1995

Pembimbing Anggota,

Pembimbing Utama

Drs. Wijanarka

NIP. 131 962 226

Dra. Hj. Sriani Hendarko, SU

NIP. 130 264 123

## KATA PENGANTAR

Dengan rahmat dan hidayah dari Allah SWT penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, yang mengangkat permasalahan mengenai pengaruh lama waktu inkubasi dan penambahan gula terhadap keasaman yoghurt.

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Diponegoro.

Dengan selesainya penulisan naskah skripsi ini yang merupakan syarat untuk mencapai sarjana strata satu, tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak, sehingga dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Drs. Koen Praseno, SU, selaku Ymt. Dekan Fakultas MIPA Universitas Diponegoro.
2. Drs. H. Hendarko Soegondo, MS, selaku Ketua Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Diponegoro.
3. Dra. Hj. Sriani Hendarko, SU, selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberi pengarahan dan bimbingan baik dalam penelitian maupun dalam penyusunan skripsi ini.
4. Drs. Wijanarka, selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberi pengarahan dan bimbingan baik dalam penelitian maupun dalam penyusunan skripsi ini.

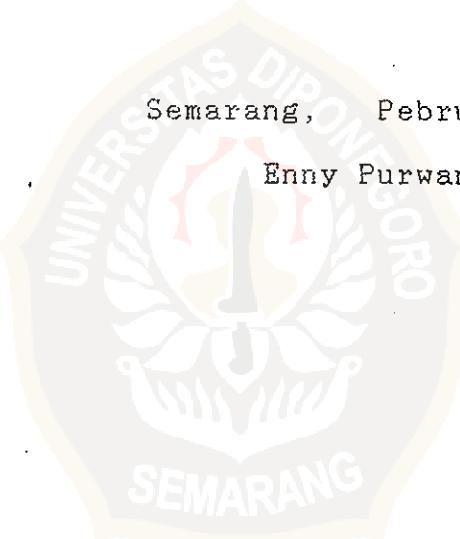
5. Ayah, Ibu dan adik-adik serta seseorang yang tercinta yang telah memberikan dorongan dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan studi.
6. Rekan-rekan dan semua pihak yang ikut membantu, yang tidak dapat penulis sebut satru persatu.

Semoga Allah SWT menerima amal kebaikan yang telah mereka berikan, amin.

Penulis menyadari bahwa naskah skripsi ini masih jauh dari sempurna, maka kritik dan saran sangat penulis harapkan untuk penyempurnaan penulisan selanjutnya. Akhirnya semoga skripsi ini dapat bermanfaat dalam melengkapi informasi bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Semarang, Februari 1995

Enny Purwanti



## DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAM GAMBAR.....	xi
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Formulasi Permasalahan.....	2
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
II. TNJAUAN PUSTAKA	
A. Pengertian Susu dan Sifat-sifatnya.....	4
B. Pengertian Yoghurt.....	6
C. Proses Pembuatan Yoghurt.....	7
D. Mikroflora Fermentasi Yoghurt.....	10
E. Fermentasi pada Yoghurt.....	13
F. Pengertian dan Penggunaan Gula pada Yoghurt.....	16
G. Penilaian Secara Organoleptik.....	17
III. HIPOTESIS	
IV. METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	20
B. Bahan dan Alat.....	20
C. Cara Kerja.....	21
D. Rancangan Percobaan dan Metode Analisis	25
V. HASIL	

Halaman

VI. PEMBAHASAN

VII. KESIMPULAN

A. Kesimpulan.....	34
B. Saran.....	34

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN - LAMPIRAN



## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Rerata Hasil Transformasi Kandungan Asam Laktat Yoghurt dengan Lama Waktu Inkubasi dan Penambahan Gula yang Berbeda.....	27
2. Ansira Hasil Transformasi Kandungan asam Laktat Yoghurt dengan Lama Waktu Inkubasi dan Penambahan Gula yang Berbeda.....	27
3. Rerata Hasil Transformasi pH Yoghurt dengan Lama Waktu Inkubasi dan Penambahan Gula yang Berbeda.....	28
4. Ansira Hasil Transformasi pH Yoghurt dengan Lama Waktu Inkubasi dan Penambahan Gula yang Berbeda.....	28
5. Penilaian Cita-rasa Yoghurt dengan Waktu Inkubasi dan Penambahan Gula yang Berbeda.....	29
6. Jumlah Kandungan Asam Laktat Yoghurt dengan Lama Waktu Inkubasi dan Penambahan Gula yang Berbeda .....	52
7. Hasil Transformasi Kandungan Asam Laktat Yoghurt dengan Lama Waktu Inkubasi dan Penambahan Gula yang Berbeda...	53

Halaman

8. Hasil Pengukuran pH Yoghurt dengan Lama Waktu Inkubasi dan Penambahan Gula yang Berbeda.....	54
9. Hasil Transformasi pengukuran pH Yoghurt dengan Lamas Waktu Inkubasi dan Penambahan Gula yang Berbeda.....	55
10. Skor Penilaian Cita-rasa Yoghurt dengan Lama Waktu Inkubasi dan Penambahan Gula yang Berbeda.....	56



x

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Skema Proses Pembuatan Yoghurt.....	8
2. Proses Metabolisme Glukosa oleh Bakteri Laktat Homofermentatif.....	15
3. Struktur Kimia Sukrosa.....	17
4. Grafik Hubungan Kadar Gula dengan Kandungan Asam Laktat Yoghurt.....	47
5. Grafik Hubungan Waktu Inkubasi dengan Kandungan Asam Laktat Yoghurt.....	47
6. Grafik Hubungan Kadar Gula dengan pH Yoghurt.....	48
7. Grafik Hubungan Waktu Inkubasi dengan pH Yoghurt.....	48
8. Foto Bentuk Bakteri <i>S. thermophilus</i> .....	58
9. Foto Bentuk Bakteri <i>L. bulgaricus</i> .....	58