

LEMBAR PENGESAHAN

Lembar Pengesahan I

Judul : Pengurangan Kadar Kolesterol Dalam Hati Sapi Menggunakan
 β - siklodekstrin

Nama : Puji Hastutik

Nim : J301 94 1116

Jurusan : Kimia

Tanggal Lulus Ujian Sarjana : 3 Juli 1999

Semarang, Juli 1999

Ketua Jurusan Kimia

Panitia Penguji Ujian Sarjana

Jurusan Kimia



Drs. Pansaron Siahaan

NIP. 131 873 473



Drs. Damin Sumardjo

NIP. 130 237 475

LEMBAR PENGESAHAN

Lembar Pengesahan II

Judul : Pengurangan Kadar Kolesterol Dalam Hati Sapi Menggunakan β - siklo-
dekstrin

Nama : Puji Hastutik


Nim : J301 94 1116

Jurusan : Kimia

Telah selesai dan layak untuk mengikuti ujian sarjana

Semarang, Juli 1999

Pembimbing I



Drs. Damir Sumardjo

NIP. 130 237 475

Pembimbing II



Dra. Nies Suci Mulyani, MS

NIP. 131 597 639

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

.....” Adakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui? sesungguhnya orang yang berakallah yang dapat menerima pelajaran” (QS. Az Zumar:9)

.....” Allah meninggikan orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan, beberapa derajat.....” (QS. Al Mujaadalah: 11)



KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah swt, atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi yang berjudul “Pengurangan Kadar Kolesterol Dalam Hati Sapi Menggunakan β -siklodekstrin” disusun dan diajukan sebagai syarat kelulusan sarjana strata satu pada Jurusan Kimia Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Diponegoro.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Parsaoran Siahaan, MS selaku Ketua Jurusan Kimia
2. Bapak Drs. Damin Sumardjo selaku pembimbing I dan Ibu Dra. Nies Suci Mulyani, MS selaku pembimbing II yang memberikan petunjuk, saran dan bantuan dalam menyelesaikan penulisan ini.
3. Bapak Muhammad Asy'ari, SSi dan Ibu Dra. Wuryanti, MSi atas masukan, saran dan perhatiannya.
4. Mas Yani Kurniawan selaku laboran yang banyak membantu.
5. Bapak, Ibu, kakakku mas Budi, mas Imam, mbak Yayuk dan tak lupa dede kecilku Rima atas doa dan dukungannya.
6. Mas Shien untuk segalanya
7. Sahabatku Sri Rahayu, Santi dan Ida atas motivasi dan bantuannya

8. Teman-teman di Tira 13 atas bantuannya
9. Teman-teman angkatan '94 Jurusan Kimia Fakultas MIPA
10. Semua pihak yang telah banyak membantu dan tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Demikian skripsi ini disusun dengan harapan dapat bermanfaat bagi kita semua.

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN I	ii
LEMBAR PENGESAHAN II	iii
RINGKASAN	iv
SUMMARY	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Steroid	3
2.2. Kolesterol	3
2.3. Sifat Kolesterol	5
2.4. Fungsi Kolesterol	6
2.5. Sintesis Kolesterol	6
2.6. Hubungan Kolesterol Dengan Arteriosklerosis	10
2.7. Hati Sapi	10
2.8. Pengurangan Kadar Kolesterol	11
2.9. Siklodekstrin	12
2.10. Analisa Spektrofotometri	13
2.11. Teknik Sentrifugasi	14

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	16
3.1. Alat dan Bahan	16
3.1.1. Peralatan Yang Digunakan	16
3.1.2. Bahan Yang Digunakan	17
3.2. Cara Kerja	17
3.2.1. Sumber Sampel	17
3.2.2. Variabel Yang Digunakan	17
3.2.3. Preparasi Larutan	18
3.2.3.1. Pembuatan Larutan Pereaksi Liebermann-Burchard	18
3.2.3.2. Pembuatan Larutan Phenolphthalein	18
3.2.3.3. Pembuatan Larutan KOH	18
3.2.4. Penentuan Panjang Gelombang Optimum Kolesterol	18
3.2.5. Pembuatan Kurva Standar Kolesterol	19
3.2.6. Penentuan Panjang Gelombang Optimum β -siklodekstrin	19
3.2.7. Pembuatan Kurva Standar β -siklodekstrin	19
3.2.8. Perlakuan Awal	19
3.2.9. Penentuan Kolesterol	20
3.2.10. Penentuan β -siklodekstrin	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1. Hasil	21
4.1.1. Optimasi Panjang Gelombang	21
4.1.2. Penentuan Konsentrasi Kolesterol Sisa	21
4.1.3. Penentuan Konsentrasi β -siklodekstrin Sisa.....	22
4.2. Pembahasan	22
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	26
5.1. Kesimpulan	26
5.2. Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN	29

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel II. Kadar Kolesterol Berbagai Organ Sapi	11
Tabel IV.1. Hasil Penentuan Konsentrasi Kolesterol Sisa	21
Tabel IV.2. Hasil Penentuan Konsentrasi β -siklodekstrin sisa	22



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Struktur Steroid	3
Gambar 2. Struktur Kolesterol	4
Gambar 3. Sintesa Kolesterol	7
Gambar 4. Struktur β -siklodekstrin	12
Gambar 5. Grafik Penurunan Konsentrasi Kolesterol.....	24
Gambar 6. Grafik β -siklodekstrin Sisa.....	25



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Penentuan Panjang Gelombang Optimum Kolesterol	29
Lampiran 2. Penentuan Panjang Gelombang Optimum β -siklodekstrin	30
Lampiran 3. Penentuan Kurva Standar Kolesterol	31
Lampiran 4. Penentuan Kurva Standar β -siklodekstrin	32
Lampiran 5. Hasil Perhitungan Konsentrasi Kolesterol	33
Lampiran 6. Hasil Perhitungan Konsentrasi β -siklodekstrin	35
Lampiran 7. Gambar Beta Siklodekstrin	36

