

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : PENENTUAN KADAR PROTEIN DAN  
IDENTIFIKASI BEBERAPA JENIS  
ASAM AMINO PADA IKAN LAUT

Nama : EMY RIJSMIDA

NIM : J 301880124

Jurusan : Kimia

Telah menyelesaikan skripsi dan dinyatakan layak  
mengikuti ujian sarjana;

Semarang, Januari 1995

Pembimbing Anggota,

Dra. Gunawan  
NIP. 131 962 228

Pembimbing Utama,

Drs. Soemartono Marsigit, Apt  
NIP. 130 275 002

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : PENENTUAN KADAR PROTEIN DAN IDENTIFIKASI BEBERAPA JENIS ASAM AMINO PADA IKAN LAUT

Nama : EMY RUSMIDA  
NIM : J 301880124

Telah lulus ujian sarjana : 6 Februari 1995

Semarang, 6 Februari 1995

Jurusan Kimia

Panitia Penguji Ujian Sarjana

Jurusan Kimia

Ketua.



Drs. Damin Sumardjo  
NIP. 130 273 475



## KATA PENGANTAR

Kami mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan karuniaNya kepada kami. Berkat bimbinganNya kami berhasil menyelesaikan skripsi ini yang berjudul : **PENENTUAN KADAR PROTEIN DAN IDENTIFIKASI BEBERAPA JENIS ASAM AMINO PADA IKAN LAUT.**

Kami yakin, tanpa bantuan pihak lain skripsi ini tidak akan berhasil kami susun. Izinkanlah pada kesempatan ini kami mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Soemartono Marsigit,Apt., selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan dorongan kepada kami.
2. Bapak Drs. Gunawan, selaku Pembimbing II yang telah bersedia membimbing dan memberi pengarahan kepada kami.
3. Bapak-bapak dan ibu-ibu dosen serta teman-teman tersayang dan semua pihak yang tidak dapat kami menyebutkannya satu persatu, yang telah membantu kami dalam menyusun skripsi ini.

Mudah-mudahan budi baik dan jasa-jasa yang telah diberikan kepada kami dibalas berlipat ganda oleh Tuhan Yang Maha Esa. Harapan kami tak lain agar skripsi ini berguna bagi para pembaca, nusa dan bangsa, juga ilmu

pengetahuan.

Kami menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna, maka kami mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi sempurnanya skripsi ini.

Semarang, Januari 1995

Penulis



## DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
RINGKASAN .....	vi
SUMMARY .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR GRAFIK .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1. Kimia Protein .....	4
2.2. Asam $\alpha$ -amino penyusun protein .....	6
2.3. Ikatan-ikatan dalam protein .....	7
2.4. Analisa Protein (Metode Kjeldahl) .....	10
2.5. Modifikasi Kjeldahl-Winkler .....	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	15
3.1. Tata Cara Penelitian .....	16
3.2. Langkah Kerja .....	17
3.3. Skema Kerja Penentuan Kadar Protein .....	21
3.4. Gambar Rangkaian Alat .....	22
BAB IV DATA PERCOBAAN DAN PERHITUNGAN .....	23
4.1. Data Percobaan .....	23
4.2. Perhitungan .....	25
BAB V PEMBAHASAN .....	28
5.1. Destruksi Sampel .....	31
5.2. Pemilihan Katalis .....	32
5.3. Akhir Destruksi .....	34
5.4. Rangkaian Alat .....	34
5.5. Akhir Destilasi .....	36

5.6. Pemilihan Indikator .....	36
5.7. Uji Kualitatif Protein dan Asam Amino .....	38
BAB VI      KESIMPULAN DAN SARAN .....	42
6.1. Kesimpulan .....	42
6.2. Saran .....	42
DAFTAR PUSTAKA .....	44
LAMPIRAN .....	46



## DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 1. Data Standardisasi NaOH dengan KHP .....	23
Tabel 2. Data Standardisasi HCl dengan NaOH .....	23
Tabel 3. Data Penentuan Kadar Protein .....	24
Tabel 4. Data Uji Kualitatif Protein dan Asam Amino .....	25
Tabel 5. Kadar Protein dalam setiap gram sampel ..	27
Tabel 6. Protein Ikan Beronang .....	46
Tabel 7. Protein Ikan Kerapu .....	47
Tabel 8. Protein Ikan Kerong-kerong .....	48



## DAFTAR GAMBAR

Hal.

Gambar 1. Gambar Rangkaian Alat Destilasi ..... 22



**DAFTAR GRAFIK**

Hal.

Grafik 1. Grafik energi reaksi dengan katalis dan reaksi tanpa katalis .....	32
---	----

