

HALAMAN PENGESAHAN I

Judul Skripsi : Penentuan Kadar Amonia Dalam Urin
Dengan Metode Nessler

Nama Penyusun : Noor Julijanto
NIM : J 301910621

Telah diujikan dan dinyatakan lulus pada tanggal:
24 Januari 1998


Semarang, Januari 1998

Mengetahui

Ketua Panitia Ujian TA



Drs. Parsaoran Siahaan, MS
NIP. 131 875 473


Dra. Rum Hastuti, MSi
NIP. 130 675 162

HALAMAN PENGESAHAN II

Judul Skripsi : Penentuan Kadar Amonia dalam Urin
dengan Metode Nessler
Nama Penyusun : Noor Julijanto
NIM : J 301910621

Telah selesai disusun dan siap untuk mengikuti ujian
sarjana

Semarang, Desember 1997

Mengetahui,

Pembimbing Anggota



Dra. Taslimah, MSi
NIP. 131 672 947

Pembimbing Utama



Dra. Rum Hastuti, MSi
NIP 130 675 162

Pembimbing Anggota



Drs. Gunawan
NIP. 131 962 228

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT atas rahmat dan hidayahNyasehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, yang merupakan syarat kelulusan sarjana strata satu pada Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Diponegoro Semarang.

Tersusunnya skripsi ini tidak lepas dari bantuan pihak-pihak lain. Untuk itu penulis ucapkan terimna kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dra. Hj. Sriani Hendarno,MS, sebagai Dekan Fakultas MIPA UNDIP.
2. Bapak Drs. Parsaoran Siahaan, MS, sebagai Ketua Jurusan Kimia FMIPA UNDIP.
3. Ibu Dra.Rum Hastuti, MSi, sebagai dosen pembimbing I, yang telah memberikan bimbingan sampai tersusunnya skripsi ini.
4. Ibu Dra. Taslimah, MSi sebagai dosen pembimbing II, yang telah memberi bantuan, bimbingan dan pengarahan sampai tersusunnya skripsi ini.
5. Bapak Drs. Gunawan, sebagai dosen pembimbing III, yang telah banyak memberi bantuan, bimbingan dan pengarahan selama penelitian sampai tersusunnya skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Kimia FMIPA UNDIP yang telah membekali Ilmu Pengetahuan.
7. Bapak dan Ibu, kakak dan adik-adik penulis yang telah

banyak membantu baik moral maupun material.

8. Rekan-rekan angkatan '91 Jurusan Kimia FMIPA dan pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, sehingga penulis mengharapkan adanya saran dan kritik agar dapat menyempurnakannya.

Akhirnya, semoga penyusunan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca semuanya.

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN I	ii
HALAMAN PENGESAHAN II	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	1
1.3. Tujuan Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Urin	3
2.2. Komposisi Urin	3
2.2.1. Zat-zat organik	3
2.2.2. Zat-zat anorganik	4
2.3. Sifat-sifat Fisik Urin	6
2.3.1. Warna	6
2.3.2. Bau	6
2.3.3. Berat Jenis	6
2.3.4. pH Urin	6
2.4. Sifat-sifat Amonia	7
2.4.1. Sifat-sifat Fisik Amonia	7
2.4.2. Sifat-sifat Kimia Amonia	7
2.5. Spektrofotometri	8

2.5.1. Hukum dasar spektrometri	9
2.5.2. Spektrofotometri Vis	12
BAB III METODE PENELITIAN	14
3.1. Alat dan bahan	14
3.1.1. Alat yang digunakan	14
3.1.2. Bahan yang digunakan	14
3.2. Preparasi Bahan	15
3.3. Cara Kerja	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1. Penentuan Panjang Gelombang	19
4.2. Penentuan Volume Reagen Nessler Optimum	21
4.3. Penentuan pH Optimum	23
4.4. Penentuan Waktu Optimum	25
4.5. Penentuan Kurva Kalibrasi	27
4.6. Penentuan Kadar Amonia Dalam Sampel	28
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	31
5.1. Kesimpulan	31
5.2. Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	34