

HALAMAN PENGESAHAN

Lembar Pengesahan I

Judul Skripsi : SENYAWA ORGANOIODIUM FRAKSI AIR TURUNAN
SUKROSA
Nama : ISNININGSIH
NIM : J2C 097 129

Telah Lulus Ujian Skripsi Sarjana pada tanggal: 6 Maret 2003

Semarang, 21 Maret 2003

Mengetahui

Ketua Panitia Ujian



Dra. Wuryanti, M. Si
NIP. 131 672 946

HALAMAN PENGESAHAN

Lembar Pengesahan II

Judul Skripsi : SENYAWA ORGANOIODIUM FRAKSI AIR TURUNAN
SUKROSA

Nama : ISNININGSIH

NIM : J2C 097 129

Telah selesai dan siap mengikuti ujian Tugas Akhir



Semarang, 06 Pebruari 2003

Mengetahui

Pembimbing I

Dra. Wuryanti, M. Si
NIP. 131672 946

Pembimbing II

Drs. Pratama Jujur Wibawa, M. Si
NIP. 131 932 052

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadirat Allah SWT, Penguasa seluruh alam semesta yang telah melimpahkan karunia, rizki dan ridha-Nya pada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir sebagai syarat kelulusan pendidikan Strata-1 di Jurusan Kimia Fakultas MIPA Universitas Diponegoro.

Skripsi dengan judul **Senyawa Organoiodium Fraksi Air Turunan Sukrosa** ini dilakukan di laboratorium Kimia Organik F-MIPA UNDIP Semarang, sedangkan analisa spektroskopi di Laboratorium Kimia Organik F-MIPA UGM Yogyakarta.

Dengan terselesaikannya skripsi ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Bambang Cahyono, selaku Ketua Jurusan Kimia F-MIPA Universitas Diponegoro.
2. Ibu Dra. Wuryanti, M. Si, sebagai Dosen Pembimbing I yang telah memberikan sumbangan pemikiran dalam menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi.
3. Bapak Drs. Pratama Jujur Wibawa, M. Si, Sebagai dosen Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu dan pemikiran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan penelitian tugas akhir maupun penulisan skripsi
4. Ibu Dewi Kusri, M.Si, yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan yang tulus selama menjadi Dosen Wali.
5. Seluruh staf Dosen Kimia F-MIPA atas segala ilmu yang telah diberikan.
6. Bapak dan Ibu Salamun atas dukungan moril dan materiil yang diberikan

7. Saudara Yuli Porwaningsih, Emi Susmiati, S.Si, Henny Nurhasnawati S.Si, Ari Harsanti S.Si, Duhita Swastihayu atas bantuan, saran dan diskusinya dalam pelaksanaan penelitian.
8. Seluruh rekan-rekan angkatan tahun 1997, khususnya Ining Indriani, S.Si, Trisnaningsih, Teguh Puji S.L. dan rekan-rekan di Laboratorium Kimia Organik atas kebersamaannya.

Semoga segala amal perbuatan baiknya mendapat balasan dari Allah SWT. Oleh karena keterbatasan ilmu dan kemampuan penulis, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca khususnya, dan perkembangan ilmu Kimia pada umumnya.

Semarang, Pebruari 2003



Penulis

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

وَيَرَى الَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ الَّذِي أُنزِلَ إِلَيْكَ مِنْ
رَبِّكَ هُوَ الْحَقُّ وَيَهْدِي إِلَى صِرَاطٍ الْعَزِيزِ الْحَمِيدِ ﴿٦﴾

Dan orang-orang yang diberi ilmu (Ahli Kitab) berpendapat bahwa rahyu yang diturunkan kepadamu dari Rabb-mu itulah yang benar dan menunjuki (manusia) kepada jalan Rabb Yang Maha Perkasa lagi Maha Terpuji.
(QS 34:6)

Karyaku ini kupersembahkan untuk:
Bapak dan Ibu atas kasih dan doanya
Saudara-saudaraku: mbak titin, mbak yatik,
adek yang selalu memberi dorongan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN I.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN II.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
RINGKASAN.....	vii
SUMMARY	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar belakang.....	1
1.2. Perumusan masalah.....	2
1.3. Tujuan dan manfaat penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Sukrosa.....	4
2.2. Reaksi substitusi alkohol.....	5
2.3. Oksidasi asam periodat	6
2.4. Fosfor merah.....	7
2.5. Identifikasi senyawa organoiodium	8
2.5.1. Kromatografi lapis tipis	8

2.5.2.	Prinsip-prinsip IR.....	8
BAB III	METODOLOGI	
3.1.	Alat dan Bahan.....	11
3.1.1.	Alat	11
3.1.2.	Bahan	11
3.2.	Cara kerja.....	12
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	13
BAB V	KESIMPULAN.....	21
	DAFTAR PUSTAKA.....	22
	LAMPIRAN.....	23



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Reaksi reduksi iodium.....	2
Gambar 2.1.1. Reaksi hidrolisis sukrosa.....	4
Gambar 2.2.1. Reaksi substitusi alkohol dengan halogen.....	5
Gambar 2.2.2. Reaksi substitusi alkohol dengan iodin.....	5
Gambar 2.3.1. Reaksi oksidasi asam periodat	6
Gambar 2.3.2. Mekanisme reaksi oksidasi asam periodat.....	6
Gambar 2.3.3. Reaksi sukrosa dengan HIO_4	7
Gambar 4.1. Hasil KLT fraksi <i>n</i> - heksan	13
Gambar 4.2. Hasil KLT fraksi Air.....	14
Gambar 4.3. spektra IR produk fraksi <i>n</i> -heksan	15
Gambar 4.4. Spektra IR sukrosa	16
Gambar 4.5. Spektra IR produk fraksi air.....	17
Gambar 4.6. Spektra IR metanol.....	17
Gambar 4.7. Mekanisme reaksi substitusi alkohol	19
Gambar 4.8. Reaksi substitusi gugus hidroksil pada sukrosa dengan ion iodida.....	20

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1.....	13
Tabel 4.2.....	14

