LEMBAR PENGESAHAN

Lembar Pengesahan I

Judul Skripsi : APLIKASI TRIFENILFOSFIN DALAM TRANSFORMASI N,N-DIMETILPIPERIDINIUM KLORIDA MENJADI N- METILPIPERIDIN

Nama : Yulia Indriyani

NIM : J 301 95 1323

Telah diseminarkan dan diuji pada ujian sarjana tanggal 29 Januari 2000.

Semarang, Pebruari 2000

Ketua Jurusan Kimia

Dr. Bambang Cahyono, MS.
NIP. 131 602 979

Panitia Penguji Ujian Sarjana
Jurusan Kimia

Drs. Damin Sumardjo
NIP. 130 237 475

This document is Undip Institutional Repository Collection. The author(s) or copyright owner(s) agree that UNDIP-IR may, without changing the content, translate the submission to any medium or format for the purpose of preservation. The author(s) or copyright owner(s) also agree that UNDIP-IR may keep more than one copy of this submission for purposes of security, back-up and preservation. (http://eprints.undip.ac.id)

LEMBAR PENGESAHAN

Lembar Pengesahan II

Judul Skripsi : Aplikasi Trifenilfosfin dalam Transformasi N,N-dimetil-piperidinium klorida Menjadi N-metilpiperidin

Nama : Yulia Indriyani

NIM : J 301 95 1323

Telah selesai dan layak mengikuti ujian sarjana.

Semarang, Desember 1999

Pembimbing I

Drs. Damin Sumardjo
NIP. 130 237 475

Pembimbing II

Dr. Bambang Cahyono, MS.
NIP. 131 802 979

This document is Undip Institutional Repository Collection. The author(s) or copyright owner(s) agree that UNDIP-IR may, without changing the content, translate the submission to any medium or format for the purpose of preservation. The author(s) or copyright owner(s) also agree that UNDIP-IR may keep more than one copy of this submission for purposes of security, back-up and preservation. (http://eprints.undip.ac.id)

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena hanya dengan ridho-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk menyelesaikan kuliah program strata-1 di Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Diponegoro. Hasil penelitian yang dituangkan dalam skripsi ini diharapkan dapat menambah serta melengkapi informasi, khususnya dalam bidang Kimia Organik Sintesis.

Dengan selesainya skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Damin Sumardjo selaku Dosen Pembimbing I yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini
2. Bapak Dr. Bambang Cahyono, MS. selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing penulis selama penelitian dan penyusunan skripsi ini
3. Ibu Dra. Meiny Suzery, MS., Bapak Drs. Chairul Anam, MS., dan Saudari Dewi Meliati, SSi yang telah membantu kelancaran pelaksanaan penelitian
4. Segenap staf pengajar di Jurusan Kimia yang telah membekali penulis dengan ilmu selama masa perkuliahan
5. Saudara Isna Mar'ah yang telah banyak membantu penulis dalam hal teknis selama pelaksanaan penelitian
6. Bapak, Ibu, Noviana, Wawan, Hanung, Eris, dan seluruh keluarga yang tak pernah berhenti memberi dukungan moril maupun materiil

This document is Undip Institutional Repository Collection. The author(s) or copyright owner(s) agree that UNDIP-IR may, without changing the content, translate the submission to any medium or format for the purpose of preservation. The author(s) or copyright owner(s) also agree that UNDIP-IR may keep more than one copy of this submission for purposes of security, back-up and preservation. (http://eprints.undip.ac.id)

7. Saudara Aris Widianto atas segala dukungan yang sangat berarti bagi penulis selama pelaksanaan penelitian
8. Saudara Amin Masruri dan Faizzati Itsnaini atas segala bantuan yang telah diberikan selama penelitian maupun dalam penyusunan skripsi ini
9. Saudara Lilis L., Tatang S.J., Mekawati, Fahmi H., Yuli Purwanto, teman-teman di Laboratorium Tugas Akhir Kimia Organik, dan teman-teman angkatan '95 yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu
10. Saudara Anita Septina, Sri Wahyuni, Mardeni, dan Enik Krisdiyani yang selalu menjadi teman dalam suka dan duka
11. Semua pihak yang telah membantu penulis selama penelitian maupun penyusunan skripsi ini.

Semoga amal baiknya mendapat balasan yang sesuai dari Allah SWT.

Walaupun telah berusaha semaksimal mungkin, tetapi penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Akhirnya semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri, pembaca, dan perkembangan ilmu kimia.

Semarang, Desember 1999

Penulis

This document is Undip Institutional Repository Collection. The author(s) or copyright owner(s) agree that UNDIP-IR may, without changing the content, translate the submission to any medium or format for the purpose of preservation. The author(s) or copyright owner(s) also agree that UNDIP-IR may keep more than one copy of this submission for purposes of security, back-up and preservation. (http://eprints.undip.ac.id)

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN II	iii
KATA PENGANTAR	iv
RINGKASAN	vi
SUMMARY	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Beberapa Sintesis Amina Tersier	4
2.2. Reaksi Demetilasi	7
2.2.1. Mekanisme reaksi demetilasi	7
2.2.2. Pengaruh struktur pada reaksi demetilasi	7
2.2.3. Pengaruh nukleofil pada reaksi demetilasi	9
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	12
3.1. Alat dan Bahan	12
3.1.1. Alat	12
3.1.2. Bahan	12
3.2. Metode Kerja	13
3.2.1. Reaksi demetilasi dengan PPh_3 dalam asetonitril	13
3.2.2. Reaksi demetilasi dengan PPh_3 dalam DMF	14
3.2.3. Reaksi demetilasi tanpa PPh_3 dalam DMF	14

This document is Undip Institutional Repository Collection. The author(s) or copyright owner(s) agree that UNDIP-IR may, without changing the content, translate the submission to any medium or format for the purpose of preservation. The author(s) or copyright owner(s) also agree that UNDIP-IR may keep more than one copy of this submission for purposes of security, back-up and preservation. (http://eprints.undip.ac.id)

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 15
4.1. Reaksi demetilasi dengan PPh_3 dalam asetonitril 18
4.2. Reaksi demetilasi dengan PPh_3 dalam DMF 20
4.3. Reaksi demetilasi tanpa PPh_3 dalam DMF 23
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN 27
5.1. Kesimpulan 27
5.2. Saran 27
DAFTAR PUSTAKA 29
LAMPIRAN

This document is Undip Institutional Repository Collection. The author(s) or copyright owner(s) agree that UNDIP-IR may, without changing the content, translate the submission to any medium or format for the purpose of preservation. The author(s) or copyright owner(s) also agree that UNDIP-IR may keep more than one copy of this submission for purposes of security, back-up and preservation. (http://eprints.undip.ac.id)

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 4.1. Program suhu kolom kromatografi gas 18

Gambar 4.2. Spektra GC larutan hasil reaksi dalam CH_3CN 19

Gambar 4.3. Spektra NMR campuran hasil reaksi dalam DMF 22

Gambar 4.4. Spektra NMR N,N-dimetilpiperidinium klorida 22

This document is Undip Institutional Repository Collection. The author(s) or copyright owner(s) agree that UNDIP-IR may, without changing the content, translate the submission to any medium or format for the purpose of preservation. The author(s) or copyright owner(s) also agree that UNDIP-IR may keep more than one copy of this submission for purposes of security, back-up and preservation. (http://eprints.undip.ac.id)

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil analisa pendahuluan dengan KLT

Hasil analisa KLT campuran hasil reaksi dengan PPh_3 dalam asetonitril

Hasil analisa KLT campuran hasil reaksi dengan PPh_3 dalam DMF

Lampiran 2. Perhitungan persen reaksi demetilasi tanpa PPh_3 dalam DMF

This document is Undip Institutional Repository Collection. The author(s) or copyright owner(s) agree that UNDIP-IR may, without changing the content, translate the submission to any medium or format for the purpose of preservation. The author(s) or copyright owner(s) also agree that UNDIP-IR may keep more than one copy of this submission for purposes of security, back-up and preservation. (http://eprints.undip.ac.id)