

**UJI KEASAMAN KATALIS Ni/Mo MONMORILLONIT TERPILAR ZrO₂
DENGAN MENGGUNAKAN BASA NH₃ DAN PIRIDIN**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu untuk memperoleh gelar Sarjana Sains
di bidang studi Kimia pada Fakultas MIPA**

Oleh :

DENI JULIUS

08061063054



**JURUSAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2012

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Uji Keasaman Katalis Ni/Mo Montmorillonit Terpilar
ZrO₂ Dengan Menggunakan NH₃ dan Piridin.
Nama Mahasiswa : Deni Julius
NIM : 08061003054
Jurusan : Kimia

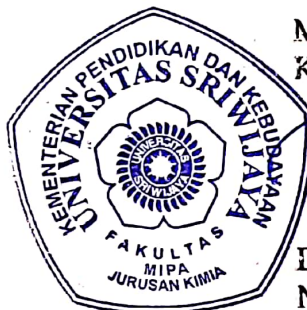
Telah disetujui dan telah disidangkan pada tanggal, 08 November 2012.

Indralaya, November 2012

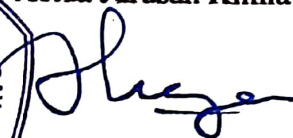
Pembimbing :

1. Hasenudin, S.Si., M.Si.
2. Addy Rachmat, S.Si., M.Si.

()
()



Mengetahui,
Ketua Jurusan Kimia



Dr. Suheryanto, M.Si
NIP. 196006251989031006

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Uji Keasaman Katalis Ni/Mo Montmorillonit Terpilar
ZrO₂ Dengan Menggunakan NH₃ dan Piridin.
Nama Mahasiswa : Deni Julius
NIM : G8061003054
Jurusan : Kimia

Telah dipertahankan dihadapan Panitia Sidang Ujian Skripsi Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya pada tanggal 08 November 2012. Dan telah diperbaiki, diperiksa, serta disetujui sesuai dengan masukan panitia sidang ujian skripsi.

Indralaya, November 2012

Ketua:

1. Hasanudin, M.Si.

()

Anggota :

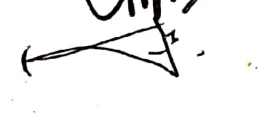
2. Addy Rachmat, M.Si.

()

3. Dr. Suheryanto, M.Si.

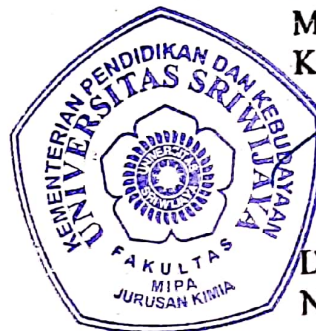
()

4. Aldes Lesbani, Ph.D

()

5. Zainal Fanani, M.Si

()



Mengetahui,
Ketua Jurusan Kimia

()

Dr. Suheryanto, M.Si
NIP. 196006251989031006

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Deni Julius
Nim : 08061003054
Fakultas/Jurusan : MIPA/KIMIA

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan karya ilmiah ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari universitas Sriwijaya maupun perguruan tinggi lain.

Semua informasi yang dimuat dalam skripsi ini yang berasal dari penulis lain baik yang dipublikasikan atau tidak telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar. Semua isi dari skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Indralaya, November 2012
Penulis,



Deni Julius
NIM. 08061003054

**HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Sriwijaya, yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Deni Julius
NIM : 08061003054
Fakultas/Jurusan : MIPA/KIMIA
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sriwijaya "hak bebas royalti non-eksklusif (*non-exclusively royalty-free right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

"Uji Keasaman Katalis Ni/Mo Montmorillonit Terpilar ZrO_2 Dengan Menggunakan NH_3 dan Piridin". Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalihmedia/ memformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir atau skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Indralaya, November 2012
Yang menyatakan,



Deni Julius
NIM. 08061003054

**UJI KEASAMAN KATALIS Ni/Mo MONMORILLONIT TERPILAR ZrO₂
DENGAN MENGGUNAKAN BASA NH₃ DAN PIRIDIN**

OLEH :

**DENI JULIUS
08061003054**

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian tentang uji keasaman katalis Ni/Momonmorilonit terpilar ZrO₂. Montmorillonit alam dimodifikasi dengan menggunakan agen pemilar ZrO₂ dan kemudian dilakukan proses impregnasi logam Ni/Mo dengan memvariasikan jumlah logam Ni:Mo yaitu 0:0,38376 g (A) ; 0,0587:0,28782 g (B) ; 0,1174:0,19188 g (D) ; 0,1761:0,09594 g (F) ; 0,2348:0 g (G). Parameter yang di ukur adalah situs asam Bronsted dan Lewis dengan menggunakan *spektrometer* FTIR. Sifat keasaman meliputi keasaman total, keasaman permukaan dan keasaman pori. Impregnasi dengan menggunakan logam Ni/Mo pada berbagai variasi perbandingan meningkatkan keasaman total, keasaman permukaan dan keasaman pori katalis monmorilonit ZrO₂. Kenaikan terbesar dialami oleh katalis A yaitu sebesar 1,6475 mmol/g, 2,1243 mmol/g dan 0,4768 mmol/g. Semakin meningkatnya luas permukaan spesifik dan total volume pori tidak diikuti meningkatnya nilai keasaman. Spektrum FTIR menunjukkan bahwa katalis yang telah diabsorpsi basa memiliki situs asam Bronsted dan Lewis.