

**PENGARUH TEMPERATUR PROSES TERHADAP PRODUK
CRACKING MINYAK BIJI JARAK (*Jatropha curcas L*) MENGGUNAKAN
KATALIS Nb_2O_5 -MONMORILONTT TERPILAR ZrO_2**

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Sains Bidang Studi Kimia



Oleh :

AAN PD

08071003040

JURUSAN KIMIA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2012

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Pengaruh Temperatur Proses Terhadap Produk *Cracking*
Minyak biji jarak (*Jatropha curcas L.*) Menggunakan
Katalis Nb_2O_5 -Montmorillonit Terpilir ZrO_2

Nama Mahasiswa : Aan PD

NIM : 08071003040

Jurusan : Kimia

Telah disetujui untuk disidangkan pada tanggal 10 Januari 2013

Indralaya, Januari 2013

Pembimbing:

1. Hasanudin, S.Si. M.Si

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



HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Pengaruh Temperatur Proses Terhadap Produk *Cracking*
Minyak biji jarak (*Jatropha curcas L.*) Menggunakan
Katalis Nb_2O_5 -Monmorilonit Terpilar ZrO_2

Nama Mahasiswa : Aan PD
NIM : 08071003040
Jurusan : Kimia

Telah dipertahankan dihadapan Panitia Sidang Ujian Skripsi Jurusan Kimia

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya pada
tanggal 10 Januari 2013 dan telah diperbaiki, diperiksa, serta disetujui sesuai
dengan masukan panitia sidang dan skripsi.

Indralaya, Januari 2013

Ketua :

1. Hasanudin, M.Si

Anggota :

2. Addy Rachmat, M.Si

3. Aldes Lesbani, Ph.D

4. Fahma Riyanti, M.Si

5. Dr. Miksusanti, M.Si

(.....)
(.....)
(.....)
(.....)



Mengetahui,
Ketua Jurusan Kimia

Dr. Suheryanto, M.Si
NIP. 196006251989031006

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini :

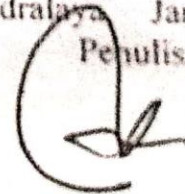
Nama Mahasiswa : Aan PD
NIM : 08071003040
Fakultas/Jurusan : MIPA/KIMIA

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan karya ilmiah ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata (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, Januari 2013

Penulis,



Aan PD

NIM. 08071003040

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

Sebagai sivitas akademik Universitas Sriwijaya, yang bertanda tangan di bawah ini :

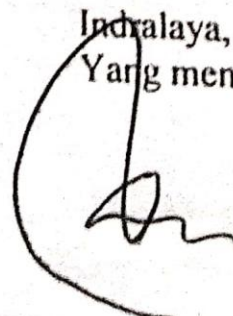
Nama mahasiswa : Aan PD
NIM : 08071003040
Fakultas/Jurusan : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam/Kimia
Jenis Karya : Skripsi

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 :

"Pengaruh Temperatur Proses Terhadap Produk Cracking Minyak biji jarak (*jatropha curcas L*) Menggunakan Katalis Nb_2O_5 -Monmorilonit Terpillar ZrO_2 ". 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, Januari 2013
Yang menyatakan,



Aan PD
NIM. 08071003040

**PENGARUH TEMPERATUR PROSES TERHADAP PRODUK
CRACKING MINYAK BIJI JARAK (*jatropha curcas L*) MENGGUNAKAN
KATALIS Nb₂O₅-MONMORILONIT TERPILAR ZrO₂**

**AAN PD
08071003040**

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian tentang pengaruh temperatur terhadap produk *cracking* minyak biji jarak dengan katalis Nb₂O₅-Monmorilonit Terpilar ZrO₂. Proses *cracking* minyak biji jarak dilakukan pada kondisi temperatur 425, 450, 475, 500, 525°C. Analisa produk meliputi persen konversi, persentase distribusi produk dan persen *yield* bensin, minyak tanah dan solar (dalam gram/gram). Hasil penelitian menunjukkan produk terbaik dalam penelitian ini dicapai pada temperatur 525°C dengan angka konversi 21,82 %, produk minyak 5,27 %, produk polar (zat yang larut dalam air) 2,27 %, produk gas 12,61 %, dan *coke* 1,66 %; dengan persen *yield* bensin sebesar 2,96 %; minyak tanah 1,50 %; dan solar 0,78 %.

Kata kunci: *Cracking*, temperatur, katalis, minyak jarak