PENGARUH TEMPERATUR TERHADAP PRODUK HIDROCRACKING MINYAK BIJI JARAK PAGAR DENGAN KATALIS Co/Mo-MONTMORILLONIT TERPILAR TIO₂

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sains Bidaug Studi Kimia



Oleh:

ADRYANTANA PRIMADA 69043130025

JURUSAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2010

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH TEMPERATUR TERHADAP PRODUK HIDROCRACKING MONTMORILLONIT TERPILAR TiO2

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sains Bidang Studi Kimia

Oleh:

ADRYANTANA PRIMADA 09043130025

Inderalaya, Agustus 2010

Pembimbing Rembantu

Addy Rachmat, S.Si, M.Si NIP. 19740928 200012 1 001

Pembimbing Utama

Dipindai dengan CamScanner

PENGARUH TEMPERATUR TERHADAP PRODUK HIDROCRACKING MINYAK BIJI JARAK PAGAR DENGAN KATALIS Co/Mo-MONTMORILLONIT TERPILAR TiO₂

Oleh:

ADRYANTANA PRIMADA 09043130025

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian tentang pengaruh temperatur terhadap produk hidrocracking minyak biji jarak dengan katalis Co/Mo-Montmorillonit terpilar TiO₂. Proses hidrocracking minyak biji jarak dilakukan pada rasio mol Co: Mo (1:2) dan kondisi temperatur 425, 450, 475, 500, 525°C. Analisa produk meliputi persentase distribusi produk, densitas, viskositas, dan densitas hasil destilasi. Hasil penelitian menunjukkan produk terbaik dicapai pada temperatur 525°C dengan persentase distribusi produk cair nonpolar (minyak) 61,51 %, produk polar (zat yang larut dalam air) 0,94 %, produk gas 37,54 %, dan produk asphalten maupun coke 0,0052 %; dengan nilai densitas 865,3 kg/m³; nilai viskositas 4,3087x10¹⁰ stokes; dan nilai densitas produk destilasi 752,4 kg/m³.