

**PENENTUAN KONDISI OPTIMUM LAJU ALIR GAS HIDROGEN
TERHADAP PRODUK HIDROCRACKING MINYAK JARAK
MENGUNAKAN KATALIS Co/Mo-MONMORILONIT TERPILAR TiO₂**

SKRIPSI

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Sains Bidang Studi Kimia**



**Oleh :
MUHAMMAD JULI HARTANTO
09043130058**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2010**

Lembar Pengesahan

**PENENTUAN KONDISI OPTIMUM LAJU ALIR GAS HIDROGEN
TERHADAP PRODUK HIDROCRACKING MINYAK JARAK
MENGUNAKAN KATALIS Co/Mo-MONMORILONIT TERPILAR TiO₂**

SKRIPSI

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Sains Bidang Studi Kimia**

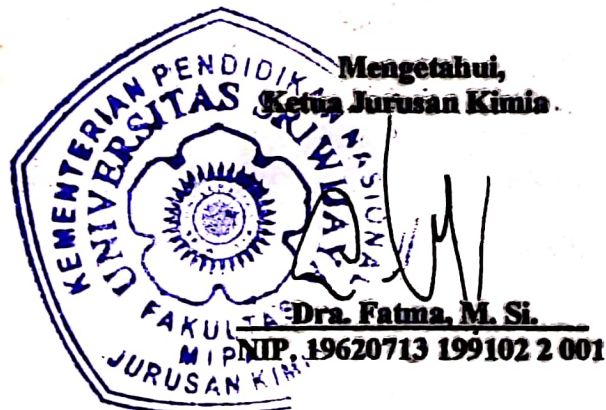
Oleh :
MUHAMMAD JULI HARTANTO
05043130058

Pembimbing Pembantu

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

Indralaya, Desember 2010
Pembimbing Utama

Hasanudin, S.Si, M.Si.
NIP. 19720515 199707 1 003



**PENENTUAN KONDISI OPTIMUM LAJU ALIR GAS HIDROGEN
TERHADAP PRODUK HYDROCRACKING MINYAK JARAK
MENGUNAKAN KATALIS Co/Mo-MONMORILONIT TERPILAR TiO₂**

Oleh :

MUHAMMAD JULI HARTANTO

09043130058

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian hidrocracking minyak jarak menggunakan katalis Co/Mo-Monmorilonit terpillar TiO₂. Hidrocracking dilakukan pada temperatur 500 °C, berat katalis 2 gr dan variasi laju alir gas hidrogen 0,5; 1,5; 2,5; 3,5 mL/det. Produk hidrocracking yang dihasilkan dihitung persentase produk non polar, polar, kokas dan gas. Produk non polar kemudian diukur densitasnya. Hasil penelitian menunjukkan laju alir optimum gas hidrogen pada 2,5 mL/det, dimana menghasilkan produk non polar maksimum sebesar 77,7127 %, produk polar 0,8557 %, kokas 0,6647 %, gas 20,7669 %. Densitas produk non polar sebesar 867 Kg/m³. Produk non polar kemudian didestilasi dan menghasilkan fraksi bensin sebesar 68,49 % dengan densitas 746 Kg/m³.