



## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**Pengaruh Persentase Cao dan Zeolit Alam Sebagai Katalis pada Pirolisis  
Campuran Cangkang Sawit dan Plastik Terhadap Sifat Fisik dan Kimia  
Pyrolytic Oil**

*The Effect of The Percentage CaO and Natural Zeolite as Catalyst on Mixture  
Pyrolysis of Palm Shells and Plastic Againsts The Character of Physical and  
Chemical Pyrolytic Oil*

Dipersiapkan dan disusun Oleh :

**Suharko**  
20140130148

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal, 11 Agustus 2018

Pembimbing Utama

**Thoharudin, S.T., M.T.**  
NIK. 19870410 201604 123 097

Pembimbing Pendamping

**Muhammad Nadjib, S.T., M.Eng.**  
NIK. 19660616 199702 123 033

Penguji

**Novi Caroko, S.T., M.Eng.**  
NIP. 19791113 200501 1 001

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar sarjana

Tanggal, 24 Agustus 2018

Mengesahkan,

Ketua Program Studi S-1 Teknik Mesin FT UMY



**Berli Paripurna Kamiel, S.T., M.Eng.Sc., Ph.D.**  
NIK. 19740302 200104 123049