



**LEMBAR PENGESAHAN  
TUGAS AKHIR**

**Pengaruh Komposisi Minyak Kelapa Sawit dan Minyak Jarak dengan Waktu Reaksi 90 Menit dan Pada Suhu Reaksi 80°C Terhadap Sifat Campuran Minyak**

*The Effect of Composition by Palm Oil And Castor Oil on The 90 Minutes Time Reaction and Temperature 80°C of The Nature's Oil Mixture*

**DISUSUN OLEH:**

**Naufal Priyo Atmojo  
20130130218**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada Tanggal 27 November 2018

**Pembimbing Utama**

**Pembimbing Pendamping**

Dr. Wahyudi, S.T., M.T.

NIK. 19700823 199702 123032

Thoharudin, S.T., M.T.

NIK. 19870410 201604 123097

**Penguji**

Dr. Ir. Sudarja, M.T.

NIK. 19720222 200310 123054

Tugas akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana  
Tanggal, 14 Desember 2018

**Mengetahui,**

**Ketua Program Studi S-1 Teknik Mesin FT UMY**



Berli Paripurna Kamiel, S.T., M.Eng Sc., Ph.D.

NIK. 19740302 200104 123049