



**LEMBAR PENGESAHAN  
SKRIPSI**

**PENGARUH WAKTU DAN TEMPERATUR REAKSI TERHADAP SIFAT  
FISIK CAMPURAN BIODIESEL MINYAK JARAK DAN BIODIESEL  
MINYAK SAWIT**

*Effect of Reaction Time And Temperature on The Physical Properties of a Mixture of  
Castor Oil Biodiesel And Palm Oil Biodiesel*

Dipersiapkan dan disusun oleh :

**FADLY SWANDA**

**20140130130**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal, 23 November 2018

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

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

**NIK. 19700823 199702 123032**

**Krisdivanto, S.T., M.Eng**

**NIK. 19890803 201712 123105**

Penguji

**Muhammad Nadjib, S. T., M. Eng.**

**NIK. 19660616199702123033**

Skripsi ini telah diterima dan dinyatakan sah sebagai salah  
satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana

Tanggal, 4 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**