



**LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI**

**PENGARUH KOMPOSISI BIODIESEL MINYAK JARAK DAN
Biodiesel Minyak Jelantah Terhadap Unjuk Kerja Mesin
DIESEL**

*Influence Of Composition Biodiesel Of Castor Oil and Biodiesel Waste Cooking Oil
Against The Performance Of Diesel Engines*

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Haris Suhatno

20140130086

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal, 14 Desember 2018

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Dr. Wahyudi, S.T., M.T.
NIK. 19700823 199702 123032

Dr. Ir. Sudarja, M.T.
NIK. 19620904 200104 123050

Penguji

Aris Widyo Nugroho, S.T., M.T., Ph.D.
NIK. 19700307 199509 123022

**Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana**

Tanggal, 17 Desember 2018

Mengetahui,

Ketua Program Studi S-1 Teknik Mesin FT UMY



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