

**PENGARUH PENGGUNAAN BIODIESEL CAMPURAN MINYAK  
JARAK DAN MINYAK SAWIT DENGAN KOMPOSISI 1:4 TERHADAP  
UNJUK KERJA MESIN DIESEL**

---

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan Untuk Mencapai Derajat  
Strata-1 Pada Prodi Teknik Mesin Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**Disusun Oleh:  
RIKY JOHAN WICAKSONO  
20150130219**

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2020**