UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Performance and Emission Analysis of Mixed Plastic-Derived Pyrolysis Oil-Blended Diesel Fuel
Marcello Adhiguna, Prof. Ir. Harwin Saptoadi, MSE., Dr. Ing., IPM.; Dr. Ir. Akmal Irfan Majid, S.T., M.Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

BACHELOR THESIS

PERFORMANCE AND EMISSION ANALYSIS OF MIXED PLASTIC-DERIVED PYROLYSIS OIL-BLENDED DIESEL FUEL

Undergraduate Thesis Task Code:

TKM2143KE08/II–2025/2026/HWS/26/02/13.02/2023

Submitted By:

Marcello Adhiguna

19/433911/TK/49107

MECHANICAL ENGINEERING PROGRAM

DEPARMENT OF MECHANICAL AND INDUSTRIAL ENGINEERING

FACULTY OF ENGINEERING

GADJAH MADA UNIVERSITY

2026

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Performance and Emission Analysis of Mixed Plastic-Derived Pyrolysis Oil-Blended Diesel Fuel
Marcello Adhiguna, Prof. Ir. Harwin Saptoadi, MSE., Dr. Ing., IPM.; Dr. Ir. Akmal Irfan Majid, S.T., M.Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

SKRIPSI

ANALISA PERFORMA DAN EMISI BAHAN BAKAR DIESEL CAMPURAN MINYAK PYROLYSIS BERBASIS PLASTIK CAMPURAN

Nomor Soal:

TKM2143KE08/II–2025/2026/HWS/26/02/13.02/2023

Disusun oleh:

Marcello Adhiguna

19/433911/TK/49107

PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN

DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS GADJAH MADA

2026

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Performance and Emission Analysis of Mixed Plastic-Derived Pyrolysis Oil-Blended Diesel Fuel
Marcello Adhiguna, Prof. Ir. Harwin Saptoadi, MSE., Dr. Ing., IPM.; Dr. Ir. Akmal Irfan Majid, S.T., M.Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

AUTHENTICATION

SKRIPSI

ANALISA PERFORMA DAN EMISI BAHAN BAKAR DIESEL CAMPURAN MINYAK PYROLYSIS BERBASIS PLASTIK CAMPURAN

MARCELLO ADHIGUNA
19/443911/TK/49107

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 08 Juli 2026

Susunan Dosen Penguji

Ketua	Pembimbing Utama
Ir. Muhammad Akhsin Muflikhun, S.T., MSME., Ph.D	Prof. Dr. Ir. Harwin Saptoadi, M.SE., IPM., ASEAN Eng.
Anggota	**Anggota**
Ir. Robertus Dhimas Dhewangga Putra, S.T., M.Eng., Ph.D.	Dr. Ir. Akmal Irfan Majid, S.T., M.Eng.

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh derajat Sarjana

13 Juli 2026,

Ketua Program Studi Sarjana Teknik Mesin

Ir. Indro Pranoto, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.

Mengetahui,

Ketua Departemen Teknik Mesin dan Industri
Fakultas Teknik
Universitas Gadjah Mada

Ir. Muslim Mahardika, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.