

NASKAH SKRIPSI

**STUDI EKSPERIMEN PENGARUH *FLOW RATE* TERHADAP *MIXING EFFICIENCY* PERCAMPURAN AIR DAN ETANOL PADA Y-MINIMIXER
DENGAN *FLEXIBLE VORTEX GENERATOR***

Nomor Soal: TKM2143KE03 / II – 2023 /2024 / RAP / 17 / 05 / 14.08 / 2023



Disusun Oleh:

MUHAMMAD HASBI AMINUDIN

20/456288/TK/50418

PROGRAM SARJANA PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN

DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS GADJAH MADA

YOGYAKARTA

2024

UNDERGRADUATE THESIS

***EXPERIMENTAL STUDY OF THE INFLUENCE OF FLOW RATE ON THE
MIXING EFFICIENCY OF WATER AND ETHANOL IN Y-MINIMIXER
WITH FLEXIBLE VORTEX GENERATOR***

**Problem Number: TKM2143KE03 / II – 2023 /2024 / RAP / 17 / 05 / 14.08 /
2023**



Submitted by:

MUHAMMAD HASBI AMINUDIN

20/456288/TK/50418

**BACHELOR OF MECHANICAL ENGINEERING STUDY PROGRAM
DEPARTMENT OF MECHANICAL AND INDUSTRIAL ENGINEERING
FACULTY OF ENGINEERING UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2024

SKRIPSI

Studi Eksperimen Pengaruh *Flow Rate* terhadap *Mixing Efficiency* Percampuran Air dan Etanol pada Y-Minimixer dengan *Flexible Vortex* *Generator*

MUHAMMAD HASBI AMINUDIN
20/456288/TK/50418

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 15 Juli 2024

Susunan Dosen Penguji

Ketua



Prof. Ir. Heru Santoso Budi Rochardjo,
M.Eng., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.

Pembimbing Utama



Ir. Ryan Anugrah Putra, S.T., M.Sc., M.Eng.

Anggota



Robertus Dhimas Dhewangga Putra, S.T.,
M.Eng., Ph.D.

Anggota



Prastowo Murti, S.Si., M.Eng., Ph.D.

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

19 Juli 2024,

Ketua Program Studi Sarjana Teknik Mesin



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

Mengetahui,

Ketua Departemen Teknik Mesin dan Industri
Fakultas Teknik
Universitas Gadjah Mada



Prof. Ir. Budi Hartono, S.T., M.PM., Ph.D., IPU., ASEAN Eng.

HALAMAN PENGESAHAN

**Diajukan untuk memenuhi syarat
Guna memperoleh gelar SARJANA
Di Program Studi Teknik Mesin
Departemen Teknik Mesin dan Industri Fakultas Teknik
Universitas Gadjah Mada
Yogyakarta**

**Disusun oleh
Muhammad Hasbi Aminudin
20/456288/TK/50418**

**Disetujui untuk diuji, 20 Juni 2024
Dosen Pembimbing**



**Ryan Anugrah Putra, S.T., M.Sc., M.Eng.
NIP. 111198407201207101**