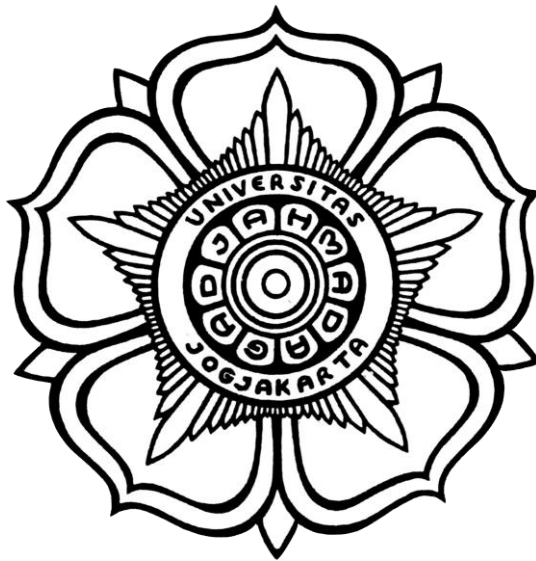


SKRIPSI

**STUDI NUMERIK PENGARUH *EXCESS AIR* TERHADAP EMISI
KARBON DIOKSIDA DAN TEMPERATUR PEMBAKARAN AMPAS
TEBU DALAM *FIXED GRATE FURNACE***

Nomor Soal: TKM2143KE08 / II – 2023 /2024 / HWS / 23 / 07 / 12.02 / 2024



Disusun Oleh:

Eblin Alle Azarya

20/456279/TK/50409

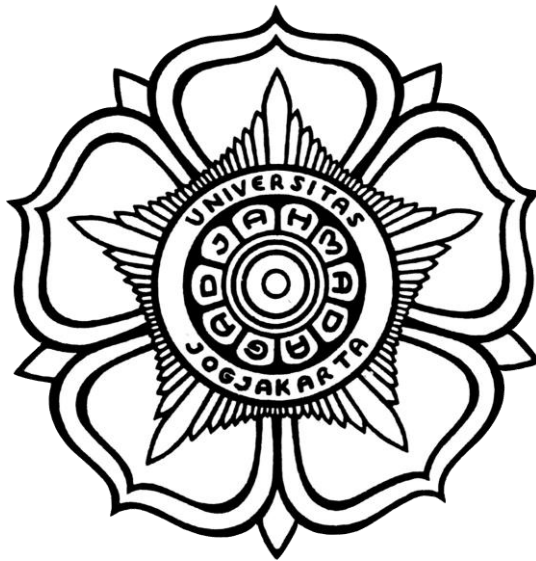
**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA**

2024

UNDERGRADUATE THESIS

**NUMERICAL STUDY OF THE EFFECT OF EXCESS AIR ON CARBON
DIOXIDE EMISSIONS AND TEMPERATURE OF BAGASSE
COMBUSTION IN A FIXED GRATE FURNACE**

Task Number: TKM2143KE08 / II – 2023 /2024 / HWS / 23 / 07 / 12.02 / 2024



Arranged By:

Eblin Alle Azarya

20/456279/TK/50409

**MECHANICAL ENGINEERING PROGRAM
DEPARTMENT OF MECHANICAL AND INDUSTRIAL ENGINEERING
FACULTY OF ENGINEERING
GADJAH MADA UNIVERSITY**

2024

PENGESAHAN

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

Disusun oleh:

Nama : Eblin Alle Azarya

NIM : 20/456279/TK/50409

Disetujui untuk diuji,

Dosen Pembimbing Skripsi



Prof. Dr. Ir. Harwin Saptoadi, M.SE.,

IPM., ASEAN Eng

NIP. 195809021986031001

Studi Numerik Pengaruh *Excess Air* terhadap Emisi Karbon Dioksida dan Temperatur Pembakaran Ampas Tebu dalam *Fixed Grate Furnace*

EBLIN ALLE AZARYA

20/456279/TK/50409

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 16 Juli 2024

Susunan Dosen Penguji

Ketua



Dr. Ir. Budi Arifvianto, S.T., M.Biotech.

Pembimbing Utama



Prof. Dr. Ir. Harwin Saptoadi, M.SE., IPM.,
ASEAN Eng.

Anggota



Ir. Muhammad Agung Bramantya, S.T., MT.,
M.Eng., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.

Anggota



Burhan Febrinawarta, S.T., M.T.

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.