

PROYEK AKHIR

**PERANCANGAN MESIN PENCACAH SAMPAH ORGANIK
PORTABLE MENGGUNAKAN PEMANAS DAN SIMULASI
DISTRIBUSI SUHU PENGERINGAN MENGGUNAKAN
*COMPUTATIONAL FLUID DYNAMICS***



Disusun Oleh:

Muhammad Alif

20/457239/SV/17686

**TEKNOLOGI REKAYASA MESIN
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN NOMOR PERSOALAN
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN
SEKOLAH VOKASI UNIVERSITAS GADJAH MADA

PROYEK AKHIR

Disusun untuk melengkapi persyaratan kelulusan
Departemen Teknik Mesin
Sekolah Vokasi Universitas Gadjah Mada

Judul : PERANCANGAN MESIN PENCACAH SAMPAH
ORGANIK *PORTABLE* MENGGUNAKAN PEMANAS
DAN SIMULASI DISTRIBUSI SUHU PENGERINGAN
MENGGUNAKAN *COMPUTATIONAL FLUID*
DYNAMICS

Nomor Persoalan : 113/09/CAD/BUD/05/25

Mata Kuliah : 1. Praktik CAD II
2. Praktik CAE II

Nama Mahasiswa : Muhammad Alif

NIM : 20/457239/SV/17686

Jurusan : D4 Teknologi Rekayasa Mesin

Yogyakarta, 24 Juli 2025

Dosen Pembimbing Proyek Akhir



Ir. Budi Basuki, S.T., M.Eng.
NIP. 111197506201201101



Perancangan Mesin Pencacah Sampah Organik Portable Menggunakan Pemanas Dan Simulasi Distribusi Suhu

Pengeringan Menggunakan Computational Fluid Dynamics

MUHAMMAD ALIF Ir. Budi Basuki, S.T., M.Eng.

Universitas Gadjah Mada, 2025 | Didunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DEPARTEMEN TEKNIK MESIN

Kampus I : Jl. Yacarana, Sekip Unit IV Yogyakarta Telepon : (0274) 6492623, Fax. (0274) 580990

Kampus II : Jl. Grafika No. 2A, Yogyakarta Telepon : (0274) 548637, Fax. (0274) 546400

E-mail : dme@ugm.ac.id

PROYEK AKHIR

PERANCANGAN MESIN PENCACAH SAMPAH ORGANIK *PORTABLE* MENGUNAKAN PEMANAS DAN SIMULASI DISTRIBUSI SUHU PENGERINGAN MENGGUNAKAN *COMPUTATIONAL FLUID DYNAMICS*

Oleh

MUHAMMAD ALIF

20/457239/SV/17686

telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 13 Juni 2025

Ketua Penguji : Dr. Lilik Dwi Setyana, S.T., M.T.

Sekretaris Penguji : Budi Basuki, S.T., M.Eng.

Anggota Penguji : Andhi Akhmad Ismail, S.T., M.Eng.

Diterima dan dinyatakan memenuhi syarat kelulusan.

Ketua Departemen Teknik Mesin

Sekolah Vokasi UGM

Dr. Lilik Dwi Setyana, S.T., M.T.

NIP 197703312002121002

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Alif
NIM : 20/457239/SV/17686
Tahun terdaftar : 2020
Program Studi : Teknologi Rekayas Mesin
Fakultas/Sekolah : Sekolah Vokasi

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Proyek Akhir ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis di sitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila dokumen ilmiah Proyek Akhir ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 07 Juli 2025



Muhammad Alif

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Alif
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 18 November 2001
NIM : 20/457239/SV/17686
Program Studi : Teknologi Rekayasa Mesin
Alamat : Jl. Letjend Soeprapto gang III Patihan Kidul, Siman,
Ponorogo, Jawa timur
No. Hp/WA : 089640474102

Bersama ini saya menyatakan bahwa dokumen yang saya sertakan dalam berkas yudisium/SKL adalah benar (asli). Apabila dikemudian hari ditemukan dokumen yang tidak benar (palsu), maka saya menerima keputusan panitia membatalkan **KELULUSAN**.

Demikian surat pernyataan ini saya buat.

Yogyakarta, 07 Juli 2025

Yang menyatakan



Muhammad Alif