



**Studi Pembuatan *Prototype* Alat Produksi Asap Cair Dari Limbah Batang Pohon Dan Kayu Bekas**

Nama Mahasiswa  
Rifky Umar Bachtiar  
201020200081

Dosen Pembimbing  
Dr. Prantasi Harmi Tjahjanti, S.Si., MT

Dosen Penguji  
Nama Penguji (1)  
Edi Widodo, ST., MT  
Nama Penguji (2)  
Ali Akbar, ST., MT

**Program Studi Teknik Mesin  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo  
Mei, 2024**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Studi Pembuatan *Prototype* Alat Produksi Asap Cair Dari Limbah Batang Pohon  
Dan Kayu Bekas  
Nama Mahasiswa : Rifky Umar Bachtiar  
NIM : 201020200081

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing  
Dr. Prantasi Harmi Tjahjanti, S.Si., MT

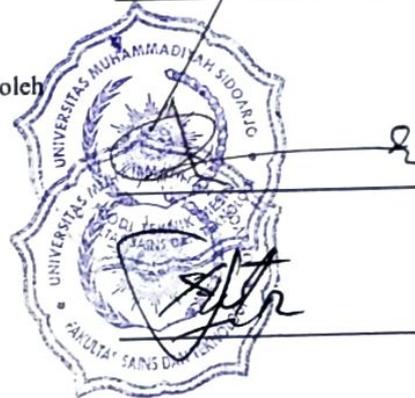
Dosen Penguji 1  
Edi Widodo, ST., MT

Dosen Penguji 2  
Ali Akbar, ST., MT

Diketahui oleh

Ketua Program Studi  
Dr. Mulyadi, ST., MT  
NIP/NIK. 0710037802

Dekan  
Iswanto, ST., M.MT  
NIP/NIK. 207139



Tanggal Ujian  
(06 Juni 2024)

Tanggal Lulus  
(06 Juni 2024)

## DAFTAR ISI

|                                      |          |
|--------------------------------------|----------|
| <b>Judul.....</b>                    | <b>1</b> |
| <b>Abstract.....</b>                 | <b>1</b> |
| <b>Abstrak.....</b>                  | <b>1</b> |
| <b>I Pendahuluan.....</b>            | <b>1</b> |
| <b>II Metode.....</b>                | <b>2</b> |
| <b>III Hasil dan Pembahasan.....</b> | <b>4</b> |
| <b>IV Kesimpulan.....</b>            | <b>8</b> |
| <b>Ucapan Terima Kasih.....</b>      | <b>8</b> |
| <b>Referensi.....</b>                | <b>9</b> |

## SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Rifky Umar Bachtiar  
NIM : 201020200081  
Program Studi : Teknik Mesin  
Fakultas : Sains dan Teknologi

### DAN

Dosen Pembimbing : Dr. Prantasi Harmi Tjahjanti, S.Si., MT  
NIK/NIP : 0015126806  
Program Studi : Teknik Mesin  
Fakultas : Sains dan Teknologi

**MENYATAKAN** bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Studi Pembuatan *Prototype* Alat Produksi Asap Cair Dari Limbah Batang Pohon Dan Kayu Bekas

Kata Kunci : *Alat Produksi Asap Cair, Limbah Batang Pohon, Limbah Kayu Bekas, Pirolisis, Destilasi.*

### TELAH:

1. Disesuaikan dengan petunjuk penulisan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Berdasarkan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa.
2. Lolos uji cek kesamaan sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

### SERTA\*:

- Bertanggung jawab untuk** melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B.
- Menyerahkan tanggung jawab untuk** melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B kepada Bidang Pengembangan Publikasi Ilmiah DRPM UMSIDA.

Demikian pernyataan dari saya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Terima Kasih

Menyetujui,  
Dosen Pembimbing



(Dr. Prantasi Harmi Tjahjanti, S.Si., MT)  
NIP/NIK. 0015126806

Sidoarjo, (06/05/2024)  
Mahasiswa



(Rifky Umar Bachtiar)  
NIM. 20102020081

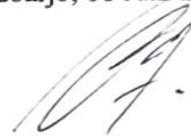
\*Centang salah satu.

**PERNYATAAN MENGENAI KARYA TULIS ILMIAH DAN SUMBER INFORMASI SERTA  
PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah tugas akhir saya dengan judul "**Studi Pembuatan Prototype Alat Produksi Asap Cair Dari Limbah Batang Pohon Dan Kayu Bekas**" adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir karya tulis ilmiah tugas akhir saya ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Sidoarjo, 06 Juni 2024



Rifky Umar Bachtiar  
201020200081