



***Re-Design Alat Pembuatan Arang Batok Kelapa untuk Mengurangi Loss Produk dan Meningkatkan Produktivitas
(Re-Design of Coconut Shell Charcoal Making Tools to Reduce Product Loss and Increase Productivity)***

Ali Adi
221020700005

Dosen Pembimbing
Dr. Wiwik Sulistiyowati, ST.,MT.

Dosen Penguji
Inggit Marodiyah, ST., MT.
Ir. Tejdo Sukmono, ST., MT.

**Program Studi Teknik Industri
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
April, 2026**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Re-Design Alat Pembuatan Arang Batok Kelapa untuk Mengurangi Loss Produk dan Meningkatkan Produktivitas

Nama Mahasiswa : Ali Adi

NIM : 221020700005

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing
Dr. Wiwik Sulistiyowati, ST.,MT.

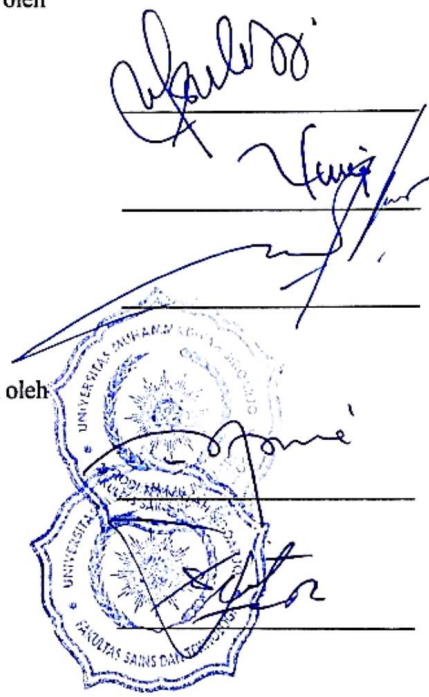
Dosen Penguji 1
Inggit Marodiyah, ST., MT.

Dosen Penguji 2
Ir. Tedjo Sukmono, ST., MT.

Diketahui oleh

Ketua Program Studi
Indah Apriliana Sari Wulandari, ST., MT.
NIP/NIK. 20282

Dekan
Ir. Iswanto, ST.,M.MT.
NIP/NIK. 207319



The image shows three handwritten signatures in blue ink, each placed over a horizontal line. Below the signatures are two blue circular official stamps. The top stamp is for the Faculty of Engineering (Fakultas Teknik) and the bottom one is for the Department of Mechanical Engineering (Jurusan Teknik Mesin). Both stamps contain the text 'UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA' and 'SAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI'.

Tanggal Ujian
(24 April 2026)

Tanggal Lulus
(24 April 2026)

DAFTAR ISI

Judul.....	1
<i>Abstract</i>	1
Abstrak	1
I. Pendahuluan.....	1
II. Metode.....	2
III. Hasil dan Pembahasan	5
IV. Kesimpulan.....	11
Ucapan Terima Kasih.....	11
Referensi	11

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Ali Adi
NIM : 221020700005
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Fakultas Sains dan Teknologi

DAN

Dosen Pembimbing : Dr. Wiwik Sulistyowati ST.,MT.
NIK/NIP : 209365
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Fakultas Sains dan Teknologi

MENYATAKAN bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : *Re-Design* Alat Pembuatan Arang Batok Kelapa untuk Mengurangi Loss Produk dan Meningkatkan Produktivitas
Kata Kunci : Pengendalian Kualitas

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. Wiwik Sulistyowati, ST.,MT.)
NIP/NIK. 209365

Sidoarjo, 24 April 2026
Mahasiswa



(Ali Adi)
NIM. 221020700005

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 "**Re-Design Alat Pembuatan Arang Batok Kelapa untuk Mengurangi Loss Produk dan Meningkatkan Produktivitas**" 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, 24 April 2026



Ali Adi

221020700005