



**Pengaruh Variasi Komposisi Bongkol Jagung dan Sekam Padi terhadap Nilai Kalor dan Kuat Tekan Briket Menggunakan Metode Bomb Calorimeter.**  
**The Effect of Composition Variation of Corn Cobs and Rice Husk on the Calorific Value and Compressive Strength of Briquettes Using the Bomb Calorimeter Method.**

Dwi Arya Pamungkas  
221020200037

Dosen Pembimbing  
Dr. Eng. Rachmat Firdaus, S.T., M.T.

Dosen Penguji  
Dr. A'rasy Fahrudin, S.T., M.T.  
Ali Akbar., ST., M.T.

**Program Studi Teknik Mesin**  
**Fakultas Sains dan Teknologi**  
**April, 2026**

## LEMBAR PENGESAHAN

**Judul** : Pengaruh Variasi Komposisi Bongkol Jagung dan Sekam Padi terhadap Nilai Kalor dan Kuat Tekan Briket Menggunakan Metode Bomb Calorimeter

**Nama mahasiswa** : Dwi Arya Pamungkas

**NIM** : 221020200037

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing  
Dr. Eng. Rachmat Firdaus, S.T.,M.T.






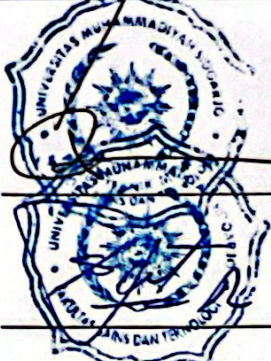
Dosen Penguji 1  
Dr. A'rasy Fahrudin, S.T., M.T.

Dosen Penguji 2  
Ali Akbar., ST., M.T.

Diketahui oleh

Ketua Program Studi  
Dr. Mulyadi, S.T., M.T.  
NIDN. 0710037802

Dekan  
Ir. Iswanto, ST., M.MT. IPM  
NIDN. 0710057702

  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  


Tanggal Ujian  
23 April 2026

Tanggal Lulus  
23 April 2026

## DAFTAR ISI

I. Pendahuluan.....	1
II. Metode.....	2
III. Hasil dan Pembahasan .....	5
IV. Simpulan.....	7
Ucapan Terima Kasih .....	7
Referensi .....	7

## SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Dwi Arya Pamungkas  
NIM : 221020200037  
Program Studi : Teknik Mesin  
Fakultas : Fakultas Sains dan Teknologi

**DAN**

Dosen Pembimbing : Dr. Eng. Rachmat Firdaus, S.T.,M.T.  
NIP : 0705126902  
Program Studi : Teknik Mesin  
Fakultas : Fakultas Sains dan Teknologi

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

Judul : Pengaruh Variasi Komposisi Bongkol Jagung dan Sekam Padi terhadap Nilai Kalor dan Kuat Tekan Briket Menggunakan Metode Bomb Calorimeter

Kata Kunci : Briket Biomassa, Bongkol Jagung, Sekam Padi, Bomb Calorimeter.

**TELAH:**

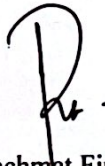
1. Disesuaikan dengan petunjuk penulisan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Berdasarkan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa.
2. Lolos uji cek kesamaan sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

**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. Eng. Rachmat Firdaus, S.T.,M.T.  
NIDN. 0705126902

Sidoarjo, 23/04/2026  
Mahasiswa



Dwi Arya Pamungkas  
NIM. 221020200037

**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 **“Pengaruh Variasi Komposisi Bongkol Jagung dan Sekam Padi terhadap Nilai Kalor dan Kuat Tekan Briket Menggunakan Metode Bomb Calorimeter”** 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, 23 April 2026



Dwi Arya Pamungkas  
NIM. 221020200037