



## **Analisis Kekuatan Impact Dan Kekerasan Komposit Serat Sansevieria Dengan Variasi Penambahan Amilum**

### **Impact Strength and Hardness Analysis of Sansevieria Fiber Composites with Variations in Starch Addition**

Mohammad Fahmi Yahya  
191020200017

Dosen Pembimbing  
Dr. Ir. Edi Widodo, ST., MT

Dosen Penguji 1  
Dr. Mulyadi, ST., MT

Dosen Penguji 2  
Iswanto, ST., MT

**Program Studi Teknik Mesin  
Fakultas Sains dan Teknologi**

**Universitas Muhammadiyah Sidoarjo  
Februari, 2025**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : ANALISIS KEKUATAN IMPACT DAN KEKERASAN PADA  
KOMPOSIT DIPERKUAT SERAT SANSEVIERIA DENGAN VARIASI  
KONSENTRASI PENAMBAHAN AMILUM  
Nama Mahasiswa : Mohammad Fahmi Yahya  
NIM : 191020200017

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing  
Dr.Edi Widodo, ST., MT



Dosen Penguji 1  
Dr. Mulyadi, ST.,MT

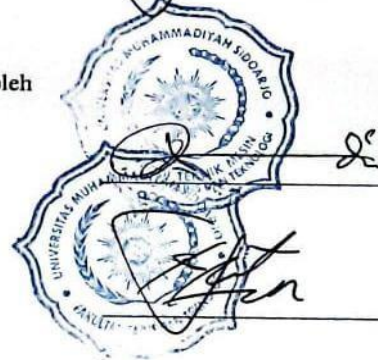


Dosen Penguji 2  
Iswanto, ST., MMT



Diketahui oleh

Ketua Program Studi  
Dr. Mulyadi, ST.,MT  
206290



Dekan  
Iswanto, ST.,M.MT  
207319

Tanggal Ujian  
(05/02/2025)

Tanggal Lulus  
(05/02/2025)

## DAFTAR ISI

SAMPUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
DAFTAR ISI .....	iii
SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH.....	iv
PERNYATAAN MENGENAI KARYA TULIS ILMIAH DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA.....	v
ABSTRAK .....	1
I.    PENDAHULUAN .....	1
II.   METODE .....	2
III.  HASIL DAN PEMBAHASAN .....	4
IV.   SIMPULAN DAN SARAN.....	6
V.    UCAPAN TERIMA KASIH .....	6
REFRENSI .....	7

## SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Mohammad Fahmi Yahya  
NIM : 191020200017  
Program Studi : Teknik Mesin  
Fakultas : Sains dan Teknologi

**DAN**

Dosen Pembimbing : Dr. Ir. Edi Widodo, ST., MT  
NIK/NIP : 0704068004  
Program Studi : Teknik Mesin  
Fakultas : Bisnis Hukum & Ilmu Sosial

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

Judul : Analisis Kekuatan Impact Dan Kekerasan Komposit Serat  
Sansevieria Dengan Variasi Penambahan Amilum  
Kata Kunci : Serat alam, Serat sansevieri, Amilum.

**TELAH:**

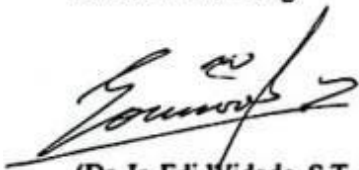
1. Disesuaikan dengan petunjuk penulisan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Berdasarkan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa.
2. Lolos uji cek kesamaan sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

**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. Ir. Edi Widodo, S.T., M.T.)  
NIP/NIK. 0704068004

Sidoarjo, 05 Februari 2025



Mohammad Fahmi Yahya  
191020200017

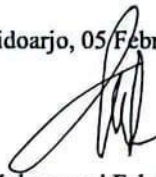
\*Centang salah satu.

**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 **"ANALISIS KEKUATAN IMPACT DAN KEKERASAN PADA KOMPOSIT DIPERKUAT SERAT SANSEVIERIA DENGAN VARIASI KONSENTRASI PENAMBAHAN AMILUM"** 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, 05 Februari 2025



Mohammad Fahmi Yahya  
191020200017