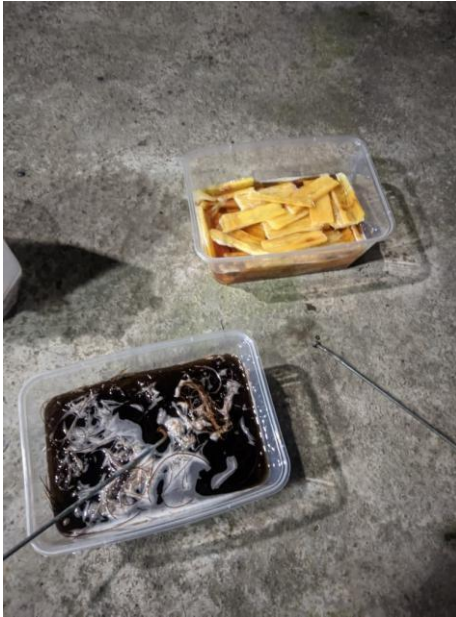


LAMPIRAN

Perendaman NAOH selama 2 jam



Pembuatan Cetakan



Penuangan Serat dan Matriks ke Cetakan



Proses Pembuatan Sudut V Note Takik 2mm 45°



Pembersihan Spesimen



Curing Spesimen 24 jam



Densitas



UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
PROGRAM STUDI D-III AGROINDUSTRI FAKULTAS VOKASI
LABORATORIUM AGROINDUSTRI
Jl. Semolowaru No. 45 Surabaya 60118 Telp. 031-5931800 ext. 3205
Email: agroindustri@untag-sby.ac.id

Surabaya, May 4, 2026

REPORT OF ANALYSIS
(001/ROA/LAV/26)

Principal : Januarta Putra Wicaksono - NBI. 1422100090
Pemberi order (Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya)

Product : Serat Kapas, Serat Tebu, Serat Kelapa, Serat Fiber
Produk

Quantity : 4 sample(s)
Jumlah

Date received : April 29, 2026
Tanggal penerimaan

Tested for : Density
Analisis/Uji

PARAMETER	Test Results	METHOD
	Density (Massa Jenis)	EQUIPMENT
Serat Kapas	1.26 (g/cm ³)	Measuring cup 500 ml
Serat Tebu	0.51 (g/cm ³)	
Serat Kelapa	0.25 (g/cm ³)	
Serat Fiber	0.06 (g/cm ³)	

All analysis reported in certificates delivered/issued by us are carried out the best of our knowledge and ability. Our responsibility is only to the correctness of the result on samples analyzed.



Analyst/Supervisor,

Tulus Yudi Widodo W, S.ST



Tulus Yudi Widodo W, S.ST

Hasil Uji Impak

1	NO	Sudut Awal	Sudut Akhir	Note	
2	1	120	119.8	S141	
3	2	120	119.7	S141	
4	3	120	119.9	S141	
5	4	120	119.6	S142	
6	5	120	119.6	S142	
7	6	120	119.7	S142	
8	7	120	119.5	S143	
9	8	120	119.6	S143	
10	9	120	119.6	S143	
11	10	120	119.7	s241	
12	11	120	119.5	s241	
13	12	120	119.6	s241	
14	13	120	119.2	s242	
15	14	120	119.1	s242	
16	15	120	119.3	s242	
17	16	120	119.1	s243	
18	17	120	119.1	s243	
19	18	120	119.3	s243	
20	19	120	119.4	s341	
21	20	120	119.4	s341	
22	21	120	118.9	s341	
23	22	120	119.5	s342	
24	23	120	119.3	s342	
25	24	120	119.2	s342	
26	25	120	119.1	s343	
27	26	120	119.1	s343	
28	27	120	119.2	s343	
29	28	120	119.1	tp	
30	29	120	119.3	tp	
31	30	120	119.4	tp	
32					
33		NOTE :			
34		M= 8.3 kg			
35		L= 0.62 M			
36					

Surat Keterangan Uji Impak Fahri Ilham Ramadhan Dan Dio Farrel Firmansyah

	Laboratorium Perlakuan dan Pengujian Bahan Teknik
	Jurusan Teknik Mesin
	POLITEKNIK NEGERI MALANG

SURAT KETERANGAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Rafik Djoenaidi, ST
N I P : 19780125200112 1 002
Jabatan : Pranata Laboratorium Pendidikan
Politeknik Negeri Malang

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa :

Nama : Fahri Ilham Ramadhan
NIM : 1422100068
Instansi : Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Benar benar telah melaksanakan pengambilan data di Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Malang, guna keperluan penyusunan skripsi.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 29 Juni 2026
Pranata Laboratorium Pendidikan
Politeknik Negeri Malang

Rafik Djoenaidi, ST
19780125200112 1 002

	Laboratorium Perlakuan dan Pengujian Bahan Teknik
	Jurusan Teknik Mesin
	POLITEKNIK NEGERI MALANG

SURAT KETERANGAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Rafik Djoenaidi, ST
N I P : 19780125200112 1 002
Jabatan : Pranata Laboratorium Pendidikan
Politeknik Negeri Malang

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa :

Nama : Dio Farrel Firmansyah
NIM : 1422100106
Instansi : Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Benar benar telah melaksanakan pengambilan data di Jurusan Teknik Mesin
Politeknik Negeri Malang, guna keperluan penyusunan skripsi.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 29 Juni 2026
Pranata Laboratorium Pendidikan
Politeknik Negeri Malang



Rafik Djoenaidi, ST
19780125/200112 1 002