

LAMPIRAN

Lampiran 1 Serat TKKS



Lampiran 2 Pemotongan serat



Lampiran 3 Persiapan pembuatan komposit



Lampiran 4 Benda uji



Lampiran 5 Pengujian tarik



Lampiran 6 Hasil uji

no	lama perendaman (jam)	fraksi volume	panjang serat	uji 1	uji 2	uji 3	uji 4	uji 5	rata-rata
1	4	10	1	0,1025	0,185	0,22	0,97	0,395	0,3745
2	4	10	3	0,18	0,37	0,885	0,855	0,42	0,542
3	4	10	5	0,19	0,2	0,18	0,16	0,295	0,205
4	4	10	7	0,275	0,43	0,165	0,175	0,185	0,246
5	4	20	1	0,17	0,45	0,175	0,305	0,2	0,26
6	4	20	3	0,405	0,425	0,33	0,385		0,38625
7	4	20	5	0,195	0,21	0,26	0,425	0,755	0,369
8	4	20	7	0,28	0,12	0,19	0,22	0,185	0,199
9	4	30	1	0,15	0,635	0,28	0,795	0,55	0,482
10	4	30	3	0,675	0,355	0,63	0,52	0,325	0,501
11	4	30	5	0,17	0,35	0,265	0,2	0,455	0,288
12	4	30	7	0,2	0,47	0,755	0,18	0,175	0,356
13	4	40	1	0,26	0,185	0,565	0,28	0,29	0,316
14	4	40	3	0,48	0,32	0,465		0,215	0,37
15	4	40	5	0,17	0,295	0,185	0,275	0,215	0,228
16	4	40	7	0,88	0,245	0,77	0,125	0,21	0,446
17	6	10	1	0,185	0,645	0,415	0,185	0,495	0,385
18	6	10	3	0,47	0,185	0,24	0,195	0,395	0,297
19	6	10	5	0,65	0,21	0,18	0,155	0,11	0,261
20	6	10	7	0,65	0,125	0,18	0,26	0,11	0,265
21	6	20	1	0,355		0,17	0,35	0,19	0,26625
22	6	20	3	0,17	0,155	0,185	0,415	0,19	0,223
23	6	20	5	0,41	0,135	0,235	0,17	0,115	0,213
24	6	20	7	0,19	0,17	0,185	0,35	0,18	0,215
25	6	30	1	0,39	0,185	0,195	0,17	0,235	0,235

Lampiran 7 Hasil uji

26	6	30	3	0,165	0,365	0,46	0,18	0,225	0,279
27	6	30	5	0,185	0,16	0,345	0,185	0,455	0,266
28	6	30	7	0,585	0,425	0,21	0,155	0,18	0,311
29	6	40	1	0,19	0,22	0,18	0,2	0,19	0,196
30	6	40	3	0,18	0,16	0,15	0,155	0,185	0,166
31	6	40	5	0,34	0,21	0,39	0,15	0,195	0,257
32	6	40	7	0,43	0,42	0,1	0,46	0,125	0,307
33	8	10	1	0,455	0,17	0,2	0,215	0,18	0,244
34	8	10	3	0,185	0,175	0,165	0,235	0,31	0,214
35	8	10	5	0,14	0,125	0,11	0,195	0,09	0,132
36	8	10	7	0,64	0,14	0,265	0,11	0,13	0,257
37	8	20	1	0,19	0,185	0,185	0,22	0,2	0,196
38	8	20	3	0,165	0,175	0,195	0,185	0,15	0,174
39	8	20	5	0,1	0,105	0,12	0,21	0,195	0,146
40	8	20	7	0,46	0,195	0,57	0,18	0,165	0,314
41	8	30	1	0,13	0,125	0,21	0,18	0,255	0,18
42	8	30	3	0,185	0,185	0,395	0,195	0,16	0,224
43	8	30	5	0,12	0,115	0,155	0,31	0,285	0,197
44	8	30	7	0,165	0,285	0,15	0,185	0,17	0,191
45	8	40	1	0,1	0,44	0,11	0,125	0,13	0,181
46	8	40	3	0,17	0,15	0,165	0,195	0,18	0,172
47	8	40	5	0,15	0,355	0,34	0,17	0,18	0,239
48	8	40	7	0,435	0,485	0,22	0,15	0,17	0,292
49	10	10	1	0,08	0,105	0,18	0,225	0,12	0,142
50	10	10	3	0,125	0,28	0,33	0,11	0,12	0,193
51	10	10	5	0,13	0,315	0,45	0,145	0,27	0,262
52	10	10	7	0,505	0,09	0,08	0,1	0,12	0,179



UMKT

Program Studi
Teknik Mesin

Fakultas Sains dan Teknologi

Telp. 0541-748511 Fax.0541-766832

Website <http://mesin.umkt.ac.id>

email: mesin@umkt.ac.id



Nomor : 928/FST.2/D.2/B/2023
Lampiran : -
Perihal : **Surat Izin Penelitian**

Kepada Yth.
Pimpinan Laboratorium Alat Berat
Politeknik Negeri Samarinda
Di -
Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Sebagai bagian dari upaya penyusunan Skripsi pada Prodi S1 Teknik Mesin, maka dirasa perlu untuk melakukan penelitian diberbagai Perusahaan, Instansi dan Laboratorium di berbagai wilayah di Indonesia.

Berkaitan dengan hal tersebut maka bersama ini kami mohon kiranya dapat menerima mahasiswa dari Prodi S1 Teknik Mesin UMKT untuk melakukan penelitian di Laboratorium Alat Berat Politeknik Negeri Samarinda, mahasiswa yang akan melakukan kegiatan tersebut adalah sebagai berikut :

Nama : Ali Rachmatullah Dhiya` Ulhaq
NIM : 1911102442018
Program Studi : S1 Teknik Mesin

Adapun waktu kegiatan mengikuti jadwal yang diberikan oleh Laboratorium Alat Berat Politeknik Negeri Samarinda. Demikian permohonan kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Samarinda, 03 Juli 2023

Ketua Program Studi S1 Teknik Mesin,



Ir. Anis Siti Nurrohkayati, S. T., M. T
NIDN. 1114019202

Tembusan:
1. Arsip



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SAMARINDA
PRODI TEKNIK ALAT BERAT**

Jl. Dr. Ciptomangunkusumo Kampus Gunung Panjang Samarinda 75131
Telepon : PABX (0541) 260588 – 260553 – 262018. FAX. (0541) 260355
Website : www.polnes.ac.id E-mail : polnes@polnes.ac.id

Samarinda, 23 Juni 2023

Nomor : 037a/PL.7/PS/2023
Lampiran : -
Hal : Surat Balasan Izin Penelitian

Kepada Yth,
Kaprodi S1 Teknik Mesin
Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur
di-

Tempat

Berdasarkan surat izin penelitian yang diajukan oleh adik-adik mahasiswa UMKT program studi S1 Teknik Mesin dengan data sebagai berikut:

No. Surat	Nama	NIM
916/FST.2/D.2/B/2023	Wahyu Mutiara Ramadhan	1911102442026
918/FST.2/D.2/B/2023	Rahim Al Farizi	1911102442039
919/FST.2/D.2/B/2023	Gilang Rinjani Muslim	1911102442036
920/FST.2/D.2/B/2023	Zulvikar Umar Basaqrان	1911102442043
927/FST.2/D.2/B/2023	Ahmad Rizal	1911102442020
928/FST.2/D.2/B/2023	Ali Rachmatullah Dhiya' Ulhaq	1911102442018
937/FST.2/D.2/B/2023	Bayu Mufaqih	1911102442003
938/FST.2/D.2/B/2023	Abdul Gani	1911102442012



Dengan surat ini, memberikan izin penelitian di area Workshop Prodi Teknik Alat Berat. Diharap mahasiswa peserta penelitian mengikuti jadwal, peraturan, dan tata tertib yang berlaku. Demikian surat ini dibuat dan digunakan sebagaimana mestinya.




Kaprodi Teknik Alat Berat
Politeknik Negeri Samarinda




Dr. Eng. Ir. Hidayat Marlang, ST., MT
NIP. 19750519 200212 1 001

CATATAN BIMBINGAN TUGAS AKHIR/ SKRIPSI

No	Waktu	Uraian Singkat Kegiatan	Masalah yang Dihadapi	Langkah Penyelesaian Masalah	Paraf Dosen Pembimbing 1	Paraf Dosen Pembimbing 2
1		awal konsultasi terwujud proposal	judul	kembasian judul		
2		konsultasi masalah pembelian bahan	pengumpulan data	perbaikan bahan		
3		konsultasi pembuatan cetakan				
4		Zoom Proses kerja dan awal	Jurnal kaper	Review kaper untuk Semas makretewa		
5		Zoom kedua		menyelesaikan laporan review Semas matematika		

No	Waktu	Uraian Singkat Kegiatan	Masalah yang Dihadapi	Langkah Penyelesaian Masalah	Paraf Dosen Pembimbing 1	Paraf Dosen Pembimbing 2
6		Zoom Proops Selanjutnya tiap minggu	permasalahan Terdapat penulisan proposai	Pembimbing membantu menyusun masukan		
7		Zoom Proops selanjutnya tiap minggu	masukan membantu proposal	Pembimbing membantu menyusun masukan		
8		Zoom meeting progres	perubahan komposisi	Saran dan masukan		
9		Zoom meeting progres	waktu pembuatan terlalu lama	terjalin cepat		
10		Zoom meeting progres	penyusunan komposisi	menyaji dengan baik		
11		Zoom meeting progres	menyela data	dibantu oleh Pembimbing		

No	Waktu	Uraian Singkat Kegiatan	Masalah yang Dihadapi	Langkah Penyelesaian Masalah	Paraf Dosen Pembimbing 1	Paraf Dosen Pembimbing 2
12		Zoom meeting progress	menemukan kasus pullan & data	mendapat nilai data dan membuat kesimpulan		
13						
14						
15						
16						

No	Waktu	Uraian Singkat Kegiatan	Masalah yang Dihadapi	Langkah Penyelesaian Masalah	Paraf Dosen Pembimbing 1	Paraf Dosen Pembimbing 2
29						
30						

Mengetahui,

Kaprodi ST Teknik Mesin



.....
NIDN.

Dosen Pembimbing,

Agus Mardanto ST, MI
.....
NIDN.

Dosen Ko-Pembimbing

.....
NIDN.

SKR 2 Ali Rachmatullah Dhiya
Ulhaq: Pengaruh lama
perendaman dan panjang
serat pada kekuatan mekanik
komposit serat tandan kosong
kelapa sawit

by Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Submission date: 20-Oct-2023 09:16AM (UTC+0800)

Submission ID: 2201315184

File name: skripsi_2.docx (794.29K)

Word count: 4638

Character count: 27792

SKR 2 Ali Rachmatullah Dhiya Ulhaq: Pengaruh lama perendaman dan panjang serat pada kekuatan mekanik komposit serat tandan kosong kelapa sawit

ORIGINALITY REPORT

25% SIMILARITY INDEX	25% INTERNET SOURCES	3% PUBLICATIONS	2% STUDENT PAPERS
--------------------------------	--------------------------------	---------------------------	-----------------------------

PRIMARY SOURCES

1	repository.usd.ac.id Internet Source	5%
2	positori.usu.ac.id Internet Source	5%
3	jurnal.utu.ac.id Internet Source	4%
4	eprints.untirta.ac.id Internet Source	1%
5	journal.eng.unila.ac.id Internet Source	1%
6	tpa.fateta.unand.ac.id Internet Source	1%
7	sipeg.univpancasila.ac.id Internet Source	1%
8	www.scribd.com Internet Source	1%

pels.umsida.ac.id

9	Internet Source	1%
10	www.researchgate.net Internet Source	1%
11	digilib.uin-suka.ac.id Internet Source	1%
12	repository.its.ac.id Internet Source	1%
13	id.scribd.com Internet Source	1%
14	e-jurnal.pnl.ac.id Internet Source	1%
15	labterpadusaintek.radenfatah.ac.id Internet Source	1%

Exclude quotes Off

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On

RIWAYAT HIDUP



Ali Rachmatullah Dhiya' Ulhaq, lahir di Maridan pada tanggal 18 Desember 2000, anak pertama dari 2 bersaudara, buah kasih pasangan dari Ayahanda “**Huda muthohar**” dan Ibunda “**Sriatun**”. Penulis pertama kali menempuh Pendidikan di Sekolah Dasar (SD) pada SD YK ITCI tahun 2007 dan lulus Pada tahun 2013, dan Pada tahun yang sama penulis melanjutkan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP Muhammadiyah 3 Al-Mujahidin Balikpapan dan lulus pada tahun 2016, dan pada tahun yang sama penulis melanjutkan Pendidikan di Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMA Muhammadiyah 2 Al-Mujahidin Balikpapan dan selesai pada tahun 2019. Setelah itu melanjutkan Pendidikan di perguruan tinggi swasta Jurusan Teknik Mesin Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur dan alhamdulillah selesai pada tahun 2023.

Berkat petunjuk dan pertolongan Allah SWT, usaha dan disertai doa dan dukungan kedua orang tua dalam menjalani aktivitas akademik di perguruan Tinggi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur. Alhamdulillah Penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan skripsi yang berjudul “**PENGARUH LAMA PERENDAMAN DAN PANJANG SERAT PADA KEKUATAN TARIK KOMPOSIT SERAT TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT**”.