

LAMPIRAN PENELITIAN

Dokumentasi Penelitian



Gambar L1.Proses mengambil daun tumbuhan Sisal



Gambar L2.Proses mengambil serat tumbuhan Sisal



Gambar L3.Serat daun tumbuhan Sisal



Gambar L4.Proses pembuatan cetakan spesimen



Gambar L4.Bentuk cetakan spesimen



Gambar L5.Proses pembuatan spesimen



Gambar L6.Hasil pembuatan spesimen



Gambar L7.Hasil pembuatan spesimen bending



Gambar L8.Hasil pembuatan spesimen Impact



Gambar L9.Penelitian Uji Bending



Gambar L10.Penelitian Uji Impact



Gambar L11.Spesimen Hasil Uji Bending

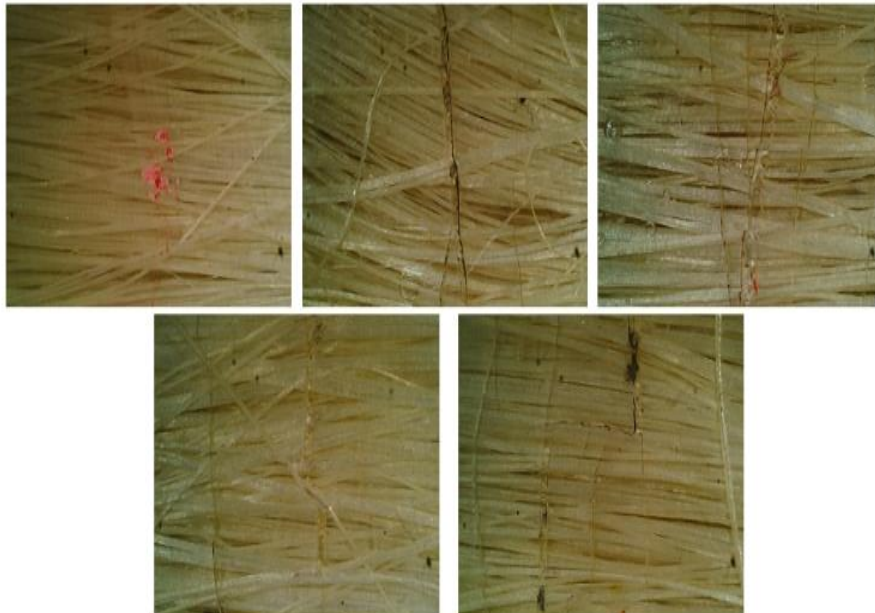


Gambar L12.Spesimen Hasil Uji Impact



Gambar L13.Proses Pengamatan Struktur Makro

Orientasi sudut 0^0



Gambar L14.Struktur Makro Uji Bending

Orientasi sudut 30°



Gambar L15.Struktur Makro Uji Bending

Orientasi sudut 60°



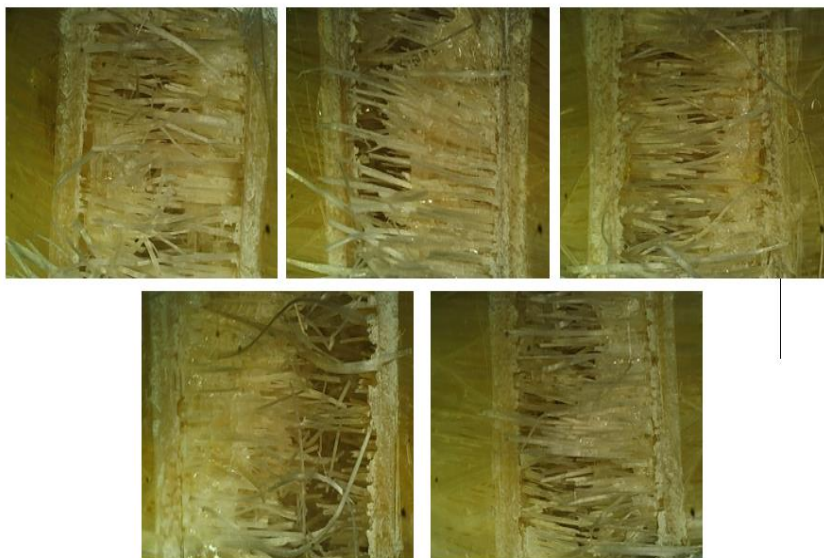
Gambar L16.Struktur Makro Uji Bending

Orientasi sudut 90^0



Gambar L17.Struktur Makro Uji Bending

Orientasi sudut 0^0



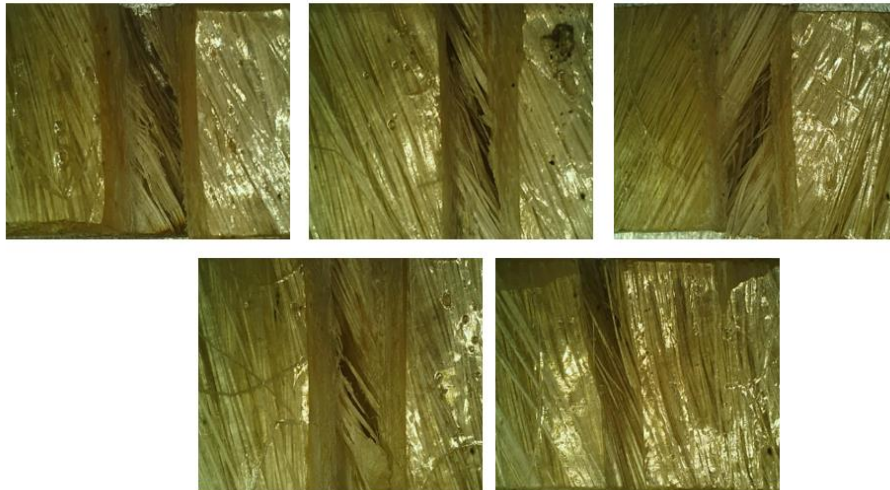
Gambar L18.Struktur Makro Uji Impact

Orientasi sudut 30⁰



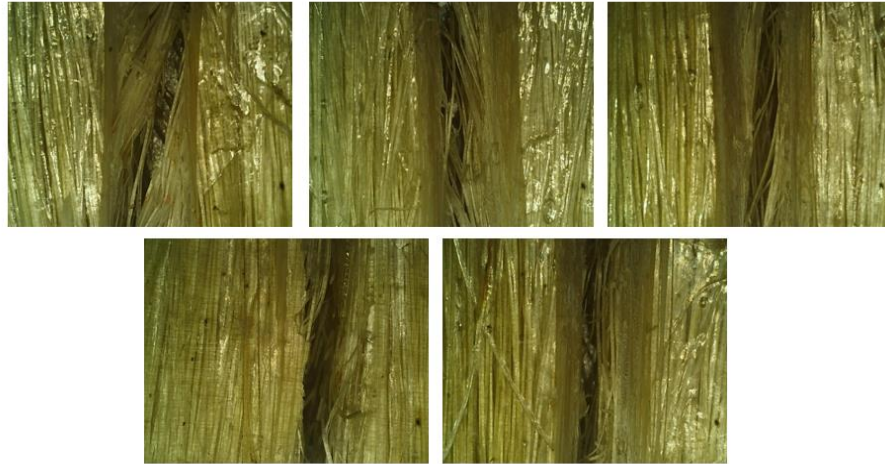
Gambar L19.Struktur Makro Uji Impact

Orientasi sudut 60⁰



Gambar L20.Struktur Makro Uji Impact

Orientasi sudut 90°



Gambar L21.Struktur Makro Uji Impact



**UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA TORAJA
FAKULTAS TEKNIK
(FT - UKI TORAJA)**

*Alamat : Jl. Poros Sa'dan Telp. (0423) 2920484, Kakondongan Rantepao
Website: <http://ukitoraja.ac.id>; e mail: teknika@ukitoraja.ac.id*

Nomor : PT.01.04/269/UKI Toraja-DFT/2025

Lampiran : -

Hal : ***Permohonan Izin Penelitian/Pengambilan Data (Sample)***

Yang terhormat,

**Kepala Balai Besar Pelatihan Vokasi Produktivitas Kota Makassar
di-**

Tempat

Dengan Hormat,

Perkenankan kami menyampaikan bahwa salah satu tugas akhir yang harus diselesaikan mahasiswa Fakultas Teknik UKI Toraja adalah penyusunan skripsi. Sehubungan dengan itu maka melalui surat ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu menerima mahasiswa tersebut yang namanya di bawah ini untuk melakukan penelitian/pengambilan data (sample) pada Instansi / Lembaga / Jawatan / Perusahaan yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah :

No.	Nama Mahasiswa / Stambuk	Judul Penelitian Tugas Akhir	Dosen Pembimbing
1.	Ones Siporus / Toding / 220212105	Pengaruh Presentase Serat Sisal Terhadap Kekuatan Tarik dan Struktur Makro Komposit Serat Sisal Bermatriks Polyester.	Dr.Ir.Yafet Bontong ,ST.,MT
			Ir.Fikran,ST.,MT.
2	Iganasius Rolan / 1224212005	Dampak Panjang Serat Sisal Terhadap Kekuatan Bending dan Ketangguhan Komposit Serat Sisal Bermatriks Polyester.	Dr. Ir. Frans Robert Bethony,ST.,MT.
			Ir.Fikran,ST.,MT
3	Yusdar Menta / 1224212006	Pengaruh Panjang Serat Terhadap Kekuatan Tarik dan Struktur Makro Komposit Serat Sisal Bermatriks Polyester.	Dr. Ir. Frans Robert Bethony,ST.,MT.
			Ir.Fikran,ST.,MT.
4.	Junaedy Tandepadang / 1224212019	Study Pengaruh Orientasi Sudut Serat Sisal Terhadap Kekuatan Tarik dan Struktur	Dr. Ir. Yafet Bontong ,ST.,MT.

		Makro Komposit Serat Sisal Bermatriks Polyester.	Ir.Fikran,ST.,MT
5.	Leonard Alvin / 1224212016	Penaruh Orientasi Sudut Terhadap Kekuatan Bending dan Ketangguhan KOMPOSIT Serat Sisal Bermatriks Polyester.	Dr.Ir.Yafet Bontong ,ST.,MT Ir.Fikran,ST.,MT.
6.	Desar Susanto / 1224212007	Pengaruh Lama Perendaman Serat Sisal Terhadap Kekuatan Tarik dan Struktur Makro Komposit Serat Sisal Bermatriks Polyester.	Dr.Ir.Nitha,ST.,MT. ,IPM.,ASEAN Eng. Ir. Fikran,ST.,MT
7.	Arclaus Denni Frissi / 220212107	Efektifitas Presentase Serat Sisal Terhadap Kekuatan Bending dan Ketangguhan Komposit Serat Sisal Bermatriks Polyester.	Dr.Ir.Yafet Bontong ,ST.,MT. Ir.Fikran,ST.,MT

Demikian permohonan kami,atas perhatian dan kerjasamanya di ucapkan terima kasih.

Rantepao, 11 Agustus 2025
Dekan Fakultas Teknik



Dr.Ir.Nitha,ST.,MT.,IPM.,ASEAN Eng.
NIDN: 0902117802

Tembusan :

1. Ketua Program Studi Teknik Mesin UKI Toraja
2. Arsip



KEMENTERIAN KETENAGAKERJAAN RI
DIREKTORAT JENDERAL
PEMBINAAN PELATIHAN VOKASI DAN PRODUKTIVITAS
BBPVP Makassar

Jl. Taman Makam Pahlawan No. 4 Makassar, Telepon: (0411) 442322 Faks/miw 441558
Laman: <http://www.naker.go.id>

SURAT KETERANGAN

Nomor : B. 91/ WORKSHOP LAS/ BBPVP - MKS/ VIII/ 2025

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Haeruddin Hafid, ST.,MT

NIP : 19770201 200912 1 001

Dengan Ini menerangkan bahwa :

No	Nama Mahasiswa	Judul Tugas Akhir
1	Ones Siporus Toding / 220212105	Pengaruh Presentase Serat Sisal Terhadap Kekuatan Tarik dan Struktur Makro Komposit Serat Sisal Bermatriks Polyester
2	Iganasius Rolan / 1224212005	Dampak Panjang Serat Sisal Terhadap Kekuatan Bending dan Ketangguhan Komposit Serat Sisal Bermatriks Polyester
3	Yusdar Menta / 124212006	Pengaruh Panjang Serat Terhadap Kekuatan Tarik dan Struktur Makro Komposit Serat Sisal Bermatriks Polyester
4	Junaedy Tandepadang / 1224212019	Study Pengaruh Orientasi Sudut Serat Sisal Terhadap Kekuatan Tarik dan Struktur Makro Komposit Serat Sisal Bermatriks Polyester

5	Leonard Alvin / 1224212016	Pengaruh Orientasi Sudut Terhadap Kekuatan Bending dan Ketangguhan Komposit Serat Sisal Bermatriks Polyester
6	Desar Susanto / 1224212007	Pengaruh Lama Perendaman Serat Sisal Terhadap Kekuatan Tarik dan Struktur Makro Komposit Serat Sisal Bermatriks Polyester
7	Arclaus Denni Frissi / 220212107	Efektifitas Presentase Serat Sisal Terhadap Kekuatan Bending dan Ketangguhan Komposit Serat Sisal Bermatriks Polyester

Bahwa benar telah melaksanakan Pengujian di Workshop Las Balai Besar Pelatihan Vokasi dan Produktivitas Makassar pada tanggal 12-13 Agustus 2025

Demikian surat keterangan ini kami berikan, untuk dipergunakan sebagai mana mestinya.

Makassar, 13 Agustus 2025

Haeruddin Hafid, ST, MT,
NIP-19770201 200912 1 001