



Spesimen Sebelum dan Sesudah Uji *Impact*  
Spesimen Serbuk Arang Cangkang Kelapa



Spesimen Sebelum dan Sesudah Uji *Impact*  
Spesimen Serbuk Kayu



Spesimen Sebelum dan Sesudah Uji *Impact*  
Spesimen Serabut Kelapa



Spesimen Sebelum dan Sesudah Uji *Impact*  
Spesimen Komposit Campuran



**SURAT TANDA UJI**

Nama Pelanggan : **Adib Alfyan Arensta**  
 Alamat : Palembang  
 Proyek : Penelitian/ Skripsi Mhs. POLSRI  
 Peralatan : *Impact Tester* Kapasitas 30 Kg.cm  
 Material : Paduan Aluminium dan Tembaga

Tanggal : 18 Juli 2023  
 Tanggal Uji : 18 Juli 2023

**A. Hasil Pengujian *Impact* Metode *Charpy* Serbuk Arang Cangkang Kelapa**

Spesimen	b (mm)	t (mm)	d (mm)	E		A cm <sup>2</sup>	HI J/cm <sup>2</sup>	HI Rata-rata J/cm <sup>2</sup>
				Kg.cm	N.m(J)			
I	10	10	2	3.8	0.373	0.8	0.47	0.48
II	10	10	2	4	0.392	0.8	0.49	
III	10	10	2	4	0.392	0.8	0.49	

**B. Hasil Pengujian *Impact* Metode *Charpy* Serbuk Kayu**

Spesimen	b (mm)	t (mm)	d (mm)	E		A cm <sup>2</sup>	HI J/cm <sup>2</sup>	HI Rata-rata J/cm <sup>2</sup>
				Kg.cm	N.m(J)			
I	10	10	2	2.5	0.245	0.8	0.31	0.35
II	10	10	2	3	0.294	0.8	0.37	
III	10	10	2	3	0.294	0.8	0.37	

**C. Hasil Pengujian *Impact* Metode *Charpy* Serat Sabut Kelapa**

Spesimen	b (mm)	t (mm)	d (mm)	E		A cm <sup>2</sup>	HI J/cm <sup>2</sup>	HI Rata-rata Joule/cm <sup>2</sup>
				Kg.cm	N.m (J)			
I	10	10	2	3	0.294	0.8	0.37	0.39
II	10	10	2	3.2	0.314	0.8	0.39	
III	10	10	2	3.4	0.334	0.8	0.42	





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
JURUSAN TEKNIK MESIN  
Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telp. (0711) 353414  
Laman: <http://www.polsri.ac.id> Pos El: [info@polsri.ac.id](mailto:info@polsri.ac.id)

D. Hasil Pengujian *Impact* Metode *Charpy* Komposit Campuran

Spesimen	b (mm)	t (mm)	d (mm)	E		A <sub>o</sub> cm <sup>2</sup>	HI J/cm <sup>2</sup>	HI Rata-rata Joule/cm <sup>2</sup>
				Kg.cm	N.m(J)			
I	10	10	2	4.2	0.412	0.8	0.52	0.56
II	10	10	2	4.4	0.432	0.8	0.54	
III	10	10	2	5	0.491	0.8	0.61	

Mengetahui,  
Dosen Penguji

Ir. Sairul Effendi, M.T.  
NIP. 196309121989031005

Perihal : Permohonan Pengujian Spesimen  
Lampiran : 1 Halaman

Palembang, Juli 2023

**Kepada Yth,  
Kepala Lab Mesin  
Jurusan Teknik Mesin  
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Sehubungan dengan pelaksanaan kegiatan penelitian Optimalisasi Desain Helm Proyek dengan Komposit Alam untuk salah satu pendukung penelitian Tugas Akhir di Politeknik Negeri Sriwijaya maka saya dari Mahasiswa Akhir Jurusan D-IV Teknik Mesin bermaksud untuk melakukan pengujian spesimen menggunakan alat Impact Charpy di Lab Teknik Mesin Politeknik Negeri Sriwijaya selama pengujian berlangsung, adapun terlampir nama mahasiswa yang akan melaksanakan kegiatan tersebut :

No	Nama	NPM	Program Studi	Kelas
1.	Adib Alfyan Arensta	061940211905	D-IV Teknik Mesin	8 PPB

Demikian surat permohonan ini kami sampaikan, besar harapan kami agar Bapak dapat mewujudkan permohonan kami ini. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Perwakilan Kelompok



**Adib Alfyan A.**  
NPM. 061940211905

Menyetujui,  
Ketua Jurusan Teknik Mesin



**Ir. Sairul Effendi, M.T.**  
NIP.196309121989031005



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139

Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918

Website : www.polsriwijaya.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id



**LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama : ADIB ALFYAN ARENSTA  
 NIM : D21910211905  
 Jurusan/Program Studi : Technic Mesin, Prosesi dan Perawatan  
 Judul Skripsi : Optimalisasi Desain Helm Proyek dengan Komposit Alam  
 Pembimbing : Ir. H. Saiful M.T.

No.	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	12/6/2023	Bimbingan mengenai Pengujian	
2.	19/6/2023	Konsultasi mengenai bahan komposit	
3.	26/6/2023	Bimbingan mengenai hasil pengujian	
4.	28/6/2023	Bimbingan bab 1 dan bab 2	
5.	3/7/2023	Revisi bab 1 dan bab 2	
6.	5/7/2023	Acc bab 1 dan bab 2	
7.	10/7/2023	Perbaikan bab 3	
8.	12/7/2023	Acc bab 3	
9.	17/7/2023	bab 4 Revisi penulisan pada rumus	
10.	19/7/2023	bab 4 Revisi mengenai pengisian tabel hasil data.	
11.	24/7/2023	Bab 4 Acc	
12.	26/7/2023	bab 5 bimbingan mengenai kesimpulan dan saran	
13.	1/8/2023	bab 5 Acc	
14.	3/8/2023	Acc bab 1 sampai bab 5	
15.		Rekomendasi sidang skripsi	

Mengetahui,  
 Ketua Jurusan/KPS,

(Ir. Saiful Effandy M.T.  
 NIP. 1963.09.12.1989.3031005

Palembang, .....  
 Pembimbing Akademik

(INDRAGUNAWAN S.T., M.S.  
 NIP. 1965.11.11.199.3031003

**Catatan:**  
 Ketua Jurusan/Ketua Program Studi & PA harus memeriksa jumlah pelaksanaan bimbingan sesuai yang dipersyaratkan dalam Pedoman Proposal Skripsi (minimum dua belas kali bimbingan) sebelum menandatangani lembar bimbingan ini. Lembar pembimbingan Proposal Skripsi ini harus dilampirkan dalam Proposal Skripsi.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Sriwijaya Negara, Palembang 30139

Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918

Website : www.polisriwijaya.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id



LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : ADIB ALFAN ARENSA  
 NIM : 061910211905  
 Jurusan/Program Studi : Teknik Mesin Produksi dan Perawatan  
 Judul Skripsi : Optimalisasi Desain Desain Helm Proyek dengan komposit alam  
 Pembimbing : Ahmad Zamheri, S.T.M.T.

No.	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	20/7/2023	perbi Bab I.	
2.	21/8 23	perbi Bab II.	
3.	11/8 23	perbi Bab I, layout Bab II	
4.	18/8 23	perbi Bab II, Alat Cetak setiap 2 halaman	
5.		Selays terbacaa ulang.	
6.	21/8 23	perbi - Bab II	
7.	23/8 23	perbi Kump layout pada Bab II	
8.	24/8 23	perbi Bab III	
9.	27/8 23	perbi Bab IV	
10.	27/8 23	perbi Bab IV → layout Bab IV	
11.	28/8 23	perbi Bab IV, perbi Bab V	
12.		perbi	
13.			
14.			
15.			

Mengetahui,  
Ketua Jurusan/KRS,

(Ir. Saiful Effendy M.T  
NIP.19.6309.12.19093031005

Palembang, 6-9-23  
Pembimbing Akademik

(INDRA GUNAWAN S.T.M.Si  
NIP.19651111993031003

Catatan:  
Ketua Jurusan/Ketua Program Studi & PA harus memeriksa jumlah pelaksanaan bimbingan sesuai yang dipersyaratkan dalam Pedoman Proposal Skripsi (minimum dua belas kali bimbingan) sebelum menandatangani lembar bimbingan ini. Lembar pembimbingan Proposal Skripsi ini harus dilampirkan dalam Proposal Skripsi.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**  
 Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139  
 Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918  
 Website : www.polisriwijaya.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id



**REKOMENDASI SEMINAR LAPORAN SKRIPSI**

Pembimbing Skripsi memberikan rekomendasi kepada,

Nama : A. A. Alyan Arnesia.....  
 NIM : 061940211905.....  
 Jurusan/Program Studi : Teknik Mesin / Produksi dan Perawatan.....  
 Judul Laporan : Optimalisasi Desain Helm Proyek dengan.....  
 Kompakt Alam.....  
 .....  
 .....

Mahasiswa tersebut telah memenuhi persyaratan dan dapat mengikuti Sidang Skripsi pada Tahun Akademik .....

Diketahui  
 Pembimbing Akademik

(INDRAGUNAWAN, S.T., Mgsi)  
 NIP 196511111993031002

Palembang, .....  
 Pembimbing Skripsi

(Ir. H. Saizen, M.T.....)  
 NIP 196005041993031001





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139

Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918

Website : www.polisriwijaya.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id



## REKOMENDASI SEMINAR LAPORAN SKRIPSI


Pembimbing Skripsi memberikan rekomendasi kepada,

Nama : ADIB ALFAN AREUSTA  
NIM : 061940211905  
Jurusan/Program Studi : Teknik Mesin / D-IV TMPP  
Judul Laporan : Optimalisasi Desain Helm Proyek  
dengan komposit Aram

Mahasiswa tersebut telah memenuhi persyaratan dan dapat mengikuti Sidang Skripsi pada Tahun Akademik 2023/2024

Diketahui  
Pembimbing Akademik

Palembang, 25 Ags 2023  
Pembimbing Skripsi

  
(INDRA GUNAWAN, S.T, M.S.)  
NIP 196511111993031203

  
(Ahmad Zamran, S.T., M.T)  
NIP 196712251997021001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139  
Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918  
Website : www.polisriwijaya.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id



**PELAKSANAAN REVISI LAPORAN SKRIPSI**

Mahasiswa berikut,

Nama : Adib Alfyan Arensta  
NIM : 061940211905  
Jurusan/Program Studi : Teknik Mesin/D-IV Teknik Mesin Produksi dan Perawatan.  
Judul Laporan Skripsi : Pembuatan Helm Proyek Menggunakan Bahan Komposit (Serbuk Arang Cangkang kelapa, Serbuk Kayu dan Serat Sabut Kelapa)

Telah melaksanakan revisi terhadap Laporan Skripsi yang diseminarkan pada hari jumat tanggal 25 Agustus 2023. Pelaksanaan revisi terhadap Laporan Skripsi tersebut telah disetujui oleh Dosen Penilai yang memberikan revisi:

No.	Komentar	Nama Dosen Penilai *)	Tanggal	Tanda Tangan
1	Selesai direvisi	A. Jundari	30/8/23	
2	Selesai direvisi	H. Fenaria Putri, S.T., M.T	6/9/2023	
3	Selesai direvisi	Ella Sundari, S.T., M.T	20/10/2023	
4	Selesai direvisi	Ir. H. Sailon, M.T	9/11/2023	

Palembang,  
Ketua Penilai,

Ir. Sailon, M.T  
NIP: 196005041993031001

Catatan:  
\*) Dosen penilai yang memberikan revisi saat sidang laporan skripsi.  
\*\*) Dosen penilai yang ditugaskan sebagai Ketua Penilai saat laporan skripsi.  
Lembaran pelaksanaan revisi ini harus dilampirkan dalam Laporan skripsi.