

**PENGUJIAN KARAKTERISASI MATERIAL
KOMPOSIT BERPENGUAT SERAT ALAM FRAKSI
VOLUME 10% METODE *INJECTION MOLDING***

SKRIPSI



itenas library

Oleh:

M.YUSUF FIRDAUS

12-2015-045

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK MESIN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
BANDUNG
2020**

**PENGUJIAN KARAKTERISASI MATERIAL
KOMPOSIT BERPENGUAT SERAT ALAM FRAKSI
VOLUME 10% METODE *INJECTION MOLDING***

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Mencapai Gelar Sarjana Dalam
Bidang Ilmu Teknik Mesin



Oleh:

M.YUSUF FIRDAUS

12-2015-045

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK MESIN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
BANDUNG**

2020

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : M.Yusuf Firdaus

NIM : 122015045

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa

Judul Skripsi :

Pengujian Karakterisasi Material Komposit Berpenguat Serat Alam Fraksi Volume 10% Metode *Injection Molding*.

Sepenuhnya adalah merupakan karya sendiri, tidak ada bagian di dalamnya yang merupakan plagiat dari karya orang lain dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini, saya siap menerima sanksi sesuai dengan hukum yang berlaku.

Bandung, Januari 2021

M.Yusuf Firdaus

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGUJIAN KARAKTERISASI MATERIAL
KOMPOSIT BERPENGUAT SERAT ALAM FRAKSI
VOLUME 10% METODE *INJECTION MOLDING***

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan

Memperoleh Gelar Sarjana Teknik

Pada

Program Studi Teknik Mesin

Fakultas Teknologi Industri

Institut Teknologi Nasional Bandung

Bandung, Januari 2021

Mengetahui / Menyetujui,

**Program Studi Teknik Mesin
Ketua,**

Dosen Pembimbing

Tito Shantika, M.Eng
NIDN / NIDK : 120060202

Alfan Ekajati Latief ST., MT.
NIDN / NIDK : 130302



KATA PENGANTAR

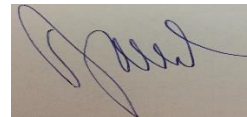
Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan tugas akhir yang berjudul “Pengujian Karakterisasi Material Komposit Berpenguat Serat Alam Fraksi Volume 10% Menggunakan Metode Injection Molding”. Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai laporan untuk memenuhi syarat guna mencapai gelar sarjana program strata 1 Jurusan Teknik Mesin Institut Teknologi Nasional.

Walaupun perencanaan ini telah selesai, disadari bahwa dalam penulisan ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan pengetahuan penulis, oleh karena hal tersebut penulis menerima saran dan kritik yang bersifat membangun demi penyempurnaan laporan ini, maka dari itu penulis meminta maaf yang sebesar-besarnya jika ada kesalahan yang terjadi, tetapi penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Pada penyusunan laporan ini dapat terselesaikan tidak terlepas dari bantuan dan juga bimbingan dari beberapa pihak. Oleh karena itu saya ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu, Bapak atas doa dan keluarga yang selalu support untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Bapak Alfian Ekajati Latief S.T., M.T, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Wildan Ramdhani dan Ichsan Putra, selaku rekan tim saya yang membantu banyak dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Ramadhan Lana Thawada S.T, sebagai teman yang banyak membantu dalam pelaksanaan penyelesaian tugas akhir ini.
5. Rekan-rekan mahasiswa HMM dan M'15 yang selalu mendukung dan menyemangati.
6. Dan semua pihak yang telah membantu saya dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu saran kritik yang membangun sangat diharapkan. Akhir kata penulis mohon maaf atas setiap kesalahan yang dilakukan selama pelaksanaan sampai penyusunan laporan ini.

Bandung, Januari 2021



M. Yusuf Firdaus

 itenas library

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Institut Teknologi Nasional, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : M.Yusuf Firdaus
NIM : 122015045
Program Studi : Teknik Mesin
Fakultas : Teknologi Industri
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Teknologi Nasional **Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Pengujian Karakterisasi Material Komposit Berpenguat Serat Alam Fraksi Volume 10% Metode *Injection Molding*.

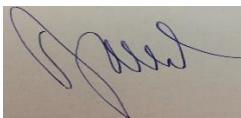
beserta perangkat yang ada. Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Institut Teknologi Nasional berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai Hak Cipta.

Demikian Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bandung

Pada Tanggal : 30 Januari 2021

Yang Menyatakan



(M.Yusuf Firdaus)