

**STUDI SIFAT MEKANIS KOMPOSIT HIBRID EPOKSI/*CARBON*  
*NANOTUBE/ACETYLATED CELLULOSE NANOCRYSTAL***

**SKRIPSI**

**Nomor Soal: TKM2143TB02 / I- 2025 /2026 / KUS / 22 / 03 / 12.08 / 2024**



**DIKY HARIAS**  
**21/482771/TK/53367**

**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK MESIN  
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA**

**2025**



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Studi Sifat Mekanis Komposit Hibrid Epoksi/Carbon Nanotube/Acetylated Cellulose Nanocrystal**  
Diky Harias, Prof. Ir. Kusmono, S.T., M.T., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.  
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**STUDY OF MECHANICAL PROPERTIES OF EPOXY/CARBON  
NANOTUBE/ACETYLATED CELLULOSE NANOCRYSTAL HYBRID  
COMPOSITE**

**THESIS**

**Exam Number: TKM2143TB02 / I- 2025 /2026 / KUS / 22 / 03 / 12.08 / 2024**



**DIKY HARIAS**

**21/482771/TK/53367**

**MECHANICAL ENGINEERING UNDERGRADUATE PROGRAM  
DEPARTMENT OF MECHANICAL AND INDUSTRIAL ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA**

**2025**



**HALAMAN PENGESAHAN**

**STUDI SIFAT MEKANIS KOMPOSIT HIBRID EPOKSI/CARBON  
NANOTUBE/ACETYLATED CELLULOSE NANOCRYSTAL**

**DIKY HARIAS**  
**21/482771/TK/53367**

**Telah disetujui oleh dosen pembimbing**

**Pembimbing**

29/9/2024

**Prof. Ir. Kusmono, S.T., M.T., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.**

**NIP. 197211041998031002**



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Studi Sifat Mekanis Komposit Hibrid Epoksi/Carbon Nanotube/Acetylated Cellulose Nanocrystal**  
Diky Harias, Prof. Ir. Kusmono, S.T., M.T., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.  
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## SKRIPSI

# **Studi Sifat Mekanis Komposit Hibrid Epoksi/Carbon Nanotube/Acetylated Cellulose Nanocrystal**

DIKY HARIAS  
21/482771/TK/53367

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
pada tanggal 14 Oktober 2025

### Susunan Dosen Penguji

Ketua

Dr. Ir. Hifni Mukhtar Ariyadi, S.T., M.Sc.,  
IPM

Pembimbing Utama

Prof. Dr. Ir. Kusmono, S.T., M.T., IPM.,  
ASEAN Eng.

Anggota

Ir. Arif Widyatama, S.T., M.Eng.

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh derajat Sarjana

17 Oktober 2025,

Ketua Program Studi Sarjana Teknik Mesin

Ir. Muslim Mahardika, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.

Mengetahui,

Ketua Departemen Teknik Mesin dan Industri  
Fakultas Teknik  
Universitas Gadjah Mada



Prof. Ir. Budi Hartono, S.T., M.PM., Ph.D., IPU., ASEAN Eng.