

**SKRIPSI**

**PENGARUH KONSENTRASI *CRYSTALLINE NANOCELLULOSE*  
(CNC) TERHADAP KARAKTER DAN KEKUATAN  
BIOPLASTIK PVA-KITOSAN**

**Nomor Soal: TKM2143TB02 / II – 2022 / 2023 / JMS / 28 / 01 / 07.02 / 2022**



**Disusun Oleh:**

**Anggara Madfa Muhhazir Ismail**

**18/431279/TK/47872**

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN  
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2023**

**SKRIPSI**

**EFFECT OF CRYSTALLINE NANOCELLULOSE CONCENTRATION  
(CNC) ON CHARACTER AND STRENGTH  
OF PVA-CHITOSANE BIOPLASTIC**

**Nomor Soal: TKM2143TB02 / II – 2022 / 2023 / JMS / 28 / 01 / 07.02 / 2022**



**Disusun Oleh:**

**Anggara Madfa Muhhazir Ismail**

**18/431279/TK/47872**

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

**2023**



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**PENGARUH KONSENTRASI CRYSTALLINE NANOCELLULOSE (CNC) TERHADAP KARAKTER DAN KEKUATAN BIOPLASTIK PVA-KITOSAN**

Anggara Madfa Muh hazir Ismail, Pro ~~SKRIPSI~~ Sri, Ph.D., IPU., ASEAN Eng.

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**PENGARUH KONSENTRASI CRYSTALLINE NANOCELLULOSE (CNC)  
TERHADAP KARAKTER DAN KEKUATAN BIOPLASTIK PVA-  
KITOSAN**

ANGGARA MADFA MUHHAZIR ISMAIL  
18/431279/TK/47872

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
pada tanggal 24 Juli 2023

**Susunan Dosen Penguji**

Ketua

Indraswari Kusumaningtyas, S.T., M.Sc.,  
Ph.D.

Pembimbing Utama

Prof. Ir. Jamasri, Ph.D., IPU., ASEAN Eng.

Anggota

Ir. Muhammad Waziz Wildan, M.Sc., Ph.D.,  
IPU.

Anggota

Muhammad Aulia Rahman, S.T., M.Sc.

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

25 Juli 2023,

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.

## PENGESAHAN

Ditujukan untuk memenuhi persyaratan

Guna memperoleh gelar **SARJANA**

Di program studi Teknik Mesin

Departemen Teknik Mesin dan Industri Fakultas Teknik Universitas

Gadjah Mada

Yogyakarta

Disusun oleh

Nama: Anggara Madfa M. I.

NIM: 18/431279/TK/47872



Disetujui untuk diuji, 1 Juli 2023

acc  
1/7-23

Dosen Pembimbing



**Prof. Ir. Jamasri, Ph.D., IPU., ASEAN Eng.**

NIP. 196107041988031002