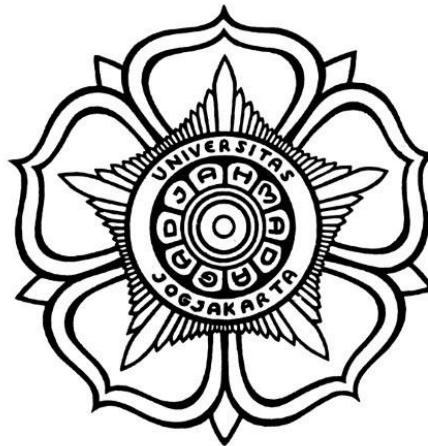


# DISERTASI

PENGEMBANGAN *SCAFFOLD* DAN SEDIAAN GEL BERBAHAN DASAR  
BIOKERAMIK DARI CANGKANG KERANG ABALON (*HALIOTIS*  
*ASININA*) DAN BIOPOLIMER *HONEYCOMB* UNTUK APLIKASI  
BIOMATERIAL

*DEVELOPMENT OF SCAFFOLD AND GEL PREPARATION BASED ON*  
*BIOCERAMICS FROM ABALONE MUSSEL SHELLS (HALIOTIS*  
*ASININA) AND HONEYCOMB BIOPOLYMER FOR BIOMATERIAL*  
*APPLICATIONS*



MONA SARI

19/450285/SPA/00667

**PROGRAM STUDI DOKTOR FISIKA**  
**DEPARTEMEN FISIKA**  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**UNIVERSITAS GADJAH MADA**  
**YOGYAKARTA**

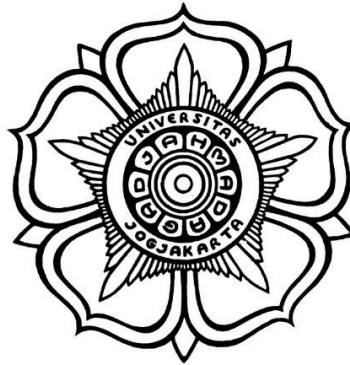
2022

# DISERTASI

PENGEMBANGAN *SCAFFOLD* DAN SEDIAAN GEL BERBAHAN DASAR  
BIOKERAMIK DARI CANGKANG KERANG ABALON (*HALIOTIS*  
*ASININA*) DAN BIOPOLIMER *HONEYCOMB* UNTUK APLIKASI  
BIOMATERIAL

*DEVELOPMENT OF SCAFFOLD AND GEL PREPARATION BASED ON*  
*BIOCERAMICS FROM ABALONE MUSSEL SHELLS (HALIOTIS*  
*ASININA) AND HONEYCOMB BIOPOLYMER FOR BIOMATERIAL*  
*APPLICATIONS*

Disertasi untuk memperoleh derajat  
Doktor dalam Ilmu Fisika pada  
Universitas Gadjah Mada



MONA SARI

19/450285/SPA/00667

**PROGRAM STUDI DOKTOR FISIKA**  
**DEPARTEMEN FISIKA**  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**UNIVERSITAS GADJAH MADA**  
**YOGYAKARTA**

2022



## HALAMAN PENGESAHAN

### PENGEMBANGAN *SCAFFOLD* DAN SEDIAAN GEL BERBAHAN DASAR BIOKERAMIK DARI CANGKANG KERANG ABALON (*HALIOTIS ASININA*) DAN BIOPOLIMER *HONEYCOMB* UNTUK APLIKASI BIOMATERIAL

MONA SARI

19/450285/SPA/00667


Dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Program Studi Doktor Fisika


Departemen Fisika


Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam


Universitas Gadjah Mada

Pada tanggal: 8 April 2022


  
Prof. Dr. Eng. Kuwat Triyana, M.Si  
Ketua Penguji

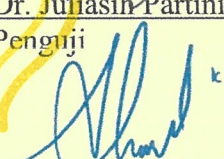
  
Prof. Dr. Eng. Yusril Yusuf, M.Si., M.Eng.  
Promotor

  
Dr. Eng. Edi Suharyadi, M.Eng.  
Penguji

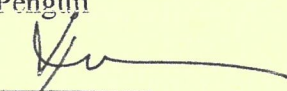
  
drg. Ika Dewi Ana, M.kes., Ph.D.  
Ko-Promotor I

  
Dr. Juliasih Partini, M.Si.  
Penguji

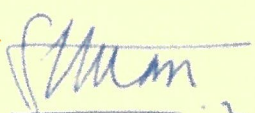
  
Dr. Chotimah, M.S.  
Ko-Promotor II

  
Dr. Eng. Ahmad Kusumaatmaja, M.Sc.  
Penguji

Mengetahui,  
a.n. Dekan FMIPA UGM  
Wakil Dekan Bidang Pendidikan, Pengajaran  
dan Kemahasiswaan

  
Suharso, M.Sc., Ph.D.  
Penguji

  
  
Prof. Drs. Roto, M.Eng., Ph.D.  
NIP 196711171993031020

  
Dr. Iman Santoso, M.Sc.  
Penguji