UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Sistem Fotoakustik Berbasis Serat Optik untuk Pencitraan Sampel Biologis
Putut Giri Tulus Widodo, Prof. Dr. Mitrayana, S.Si., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

TESIS

SISTEM FOTOAKUSTIK BERBASIS SERAT OPTIK UNTUK PENCITRAAN SAMPEL BIOLOGIS

FIBER-OPTIC-BASED PHOTOACOUSTIC IMAGING SYSTEM FOR BIOLOGICAL SAMPLES

Putut Giri Tulus Widodo
24/546928/PPA/06862

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

2026

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Sistem Fotoakustik Berbasis Serat Optik untuk Pencitraan Sampel Biologis
Putut Giri Tulus Widodo, Prof. Dr. Mitrayana, S.Si., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

TESIS

SISTEM FOTOAKUSTIK BERBASIS SERAT OPTIK UNTUK PENCITRAAN SAMPEL BIOLOGIS

FIBER-OPTIC-BASED PHOTOACOUSTIC IMAGING SYSTEM FOR BIOLOGICAL SAMPLES

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat
Magister Fisika

Putut Giri Tulus Widodo
24/546928/PPA/06862

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

2026

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Sistem Fotoakustik Berbasis Serat Optik untuk Pencitraan Sampel Biologis
Putut Giri Tulus Widodo, Prof. Dr. Mitrayana, S.Si., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

HALAMAN PENGESAHAN

TESIS
SISTEM FOTOAKUSTIK BERBASIS SERAT OPTIK UNTUK PENCITRAAN SAMPEL BIOLOGIS

Telah dipersiapkan dan disusun oleh
Putut Giri Tulus Widodo
24/546928/PPA/06862

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 22 Juni 2026

Susunan Tim Penguji

Prof. Dr. Mitrayana, S.Si., M.Si.
Pembimbing Utama/Penguji

Dr. Dwi Satya Palupi, S.Si., M.Si.
Penguji I

Dr. Juliasih Partini, S.Si., M.Si.
Penguji II

Dr. Eng. Wahyu Waskito Aji, S.Si., M.Sc.
Penguji III

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

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

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar *Master of Science*
Tanggal 22 Juni 2026

Prof. Dr.Eng. Fahrudin Nugroho, S.Si., M.Si
Pengelola Program Studi S2 Ilmu Fisika