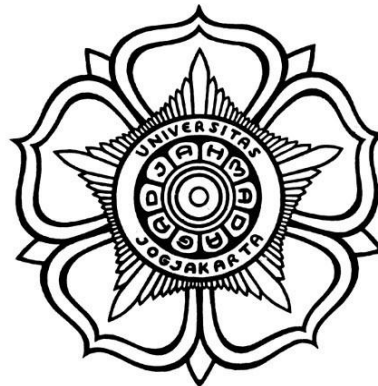


## **SKRIPSI**

**KARAKTERISASI KINERJA SISTEM CITRA MIKROSKOPI  
FOTOAKUSTIK DAN APLIKASINYA UNTUK DETEKSI DAGING SAPI  
BERPENGAWET BORAKS**

*PERFORMANCE CHARACTERIZATION OF PHOTOACOUSTIC  
MICROSCOPY IMAGE SYSTEM AND ITS APPLICATION FOR BORAX-  
PRESERVED BEEF DETECTION*



GILANG DWICAHYA

21/479888/PA/20821

**PROGRAM STUDI S1 FISIKA  
DEPARTEMEN FISIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA**

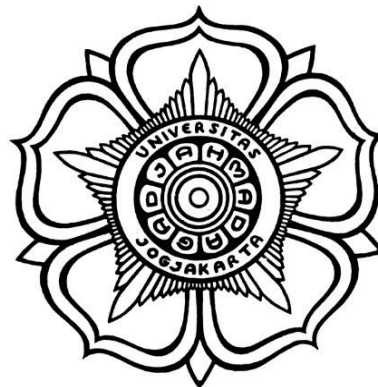
**2025**

**SKRIPSI**

**KARAKTERISASI KINERJA SISTEM CITRA MIKROSKOPI  
FOTOAKUSTIK DAN APLIKASINYA UNTUK DETEKSI DAGING SAPI  
BERPENGAWET BORAKS**

***PERFORMANCE CHARACTERIZATION OF PHOTOACOUSTIC  
MICROSCOPY IMAGE SYSTEM AND ITS APPLICATION FOR BORAX-  
PRESERVED BEEF DETECTION***

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat  
Sarjana Sains Ilmu Fisika



GILANG DWICAHYA

21/479888/PA/20821

**PROGRAM STUDI S1 FISIKA  
DEPARTEMEN FISIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA**

**2025**

## HALAMAN PENGESAHAN

### SKRIPSI

## KARAKTERISASI KINERJA SISTEM CITRA MIKROSKOPI FOTOAKUSTIK DAN APLIKASINYA UNTUK DETEKSI DAGING SAPI BERPENGAWET BORAKS

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

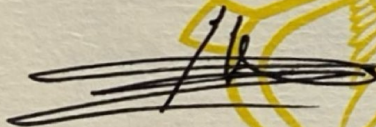
GILANG DWICAHYA

21/479888/PA/20821

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

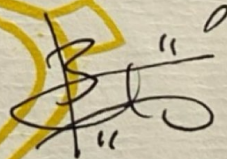
Pada tanggal 23 Juni 2025

Susunan Tim Penguji



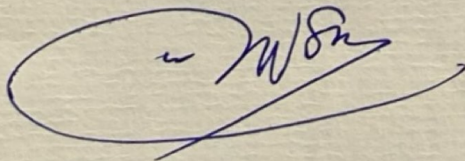
Prof. Dr. Mitrayana, S.Si., M.Si.

Pembimbing 1



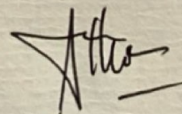
Dr. Bambang Murdaka Eka Jati, M.S.

Penguji 1



Dr. Moh. Ali Joko Wasono, M.S.

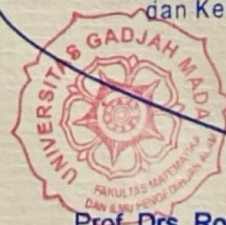
Pembimbing 2



Drs. Sunarta, M.S

Penguji 2

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



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