

**PROFIL TRANSKRIPTOMIK DATA NGS (*Next-Generational Sequence*)**  
**ANALISIS BIOINFORMATIKA TERKAIT *SENESCENT CELL* PADA**  
**SAMPEL NPC (*Nasopharyngeal Carcinoma*) INDONESIA**

**TESIS**



Diajukan oleh :

**Sekarnara Andhita Hermawan**

21/486295/BI/10904

Kepada:

**PROGRAM STUDI BIOTEKNOLOGI**

**SEKOLAH PASCA SARJANA**

**UNIVERSITAS GADJAH MADA**

**YOGYAKARTA**

**2023**

**PROFIL TRANSKRIPTOMIK DATA NGS (*Next-Generational Sequence*)  
ANALISIS BIOINFORMATIKA TERKAIT *SENESCENT CELL* PADA  
SAMPEL NPC (*Nasopharyngeal Carcinoma*) INDONESIA**

TESIS

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
guna memperoleh derajat Magister Bioteknologi  
Program Studi Bioteknologi



Oleh:

Sekarnara Andhita Hermawan

21/486295/PMU/10904

**FAKULTAS BIOTEKNOLOGI  
SEKOLAH PASCA SARJANA  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA**

**2023**

## Tesis

### PROFIL TRANSKRIPTOMIK DATA NGS (*Next-Generational Sequence*) ANALISIS BIOINFORMATIKA TERKAIT *SENESCENT CELL* PADA SAMPEL NPC (*Nasopharyngeal Carcinoma*) INDONESIA

Dipersiapkan dan disusun oleh

**Sekarnara Andhita Hermawan**  
21/486295/PMU/10904

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada  
Tanggal 21 September 2023

#### Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama



Prof. Dr. dr. Sofia Mubarika Haryana, M.Med.Sc., Ph.D.  
NIP. 121194808201812201

Pembimbing Pendamping



dr. Dwi Aris Agung Nugrahaningsih, M.Sc., Ph.D.  
NIP. 111198206201109201

Anggota Tim Penguji Lain



Dr. Dini Wahyu Kartika Sari, S.Pi., M.Si.  
NIP. 197908022014092003



Dr. drh. Pamungkas Bagus Satriyo, Ph.D  
NIP. 111199108202201102


Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Magister  
Tanggal 30 NOV 2023

Ketua Program Studi Bioteknologi



Dr. Dini Wahyu Kartika Sari, S.Pi., M.Si.  
NIP: 197908022014092003

Mengetahui,  
Wakil Dekan Bidang Akademik, Kemahasiswaan dan Kerja Sama  
Sekolah Pascasarjana UGM



Dr. Widyanto Dwi Nugroho, S.Hut., M.Agr.  
NIP. 197804192002121004