



**Deteksi Mutasi IVS1-1 (G>T) dan IVS1-1 (G>A) Gen Beta-Globin Pada Keluarga Pasien Beta-Thalassemia**

**di RSUD Tidar, Kota Magelang**

Muhammad Syahrul Firdaus, Prof. Dr. Niken Satuti Nur Handayani, M.Sc.

Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**DETEKSI MUTASI IVS1-1 (G>T) DAN IVS1-1 (G>A) GEN  $\beta$ - GLOBIN  
PADA KELUARGA PASIEN  $\beta$  THALASSEMIA  
DI RSUD TIDAR, KOTA MAGELANG**

**Skripsi**

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan**

**guna mencapai derajat Sarjana Sains**

**Program Studi Biologi**

Oleh:

**Muhammad Syahrul Firdaus**

**22/504895/BI/11138**

**Pembimbing: Prof. Dr. Niken Satuti Nur Handayani, M.Sc.**

**FAKULTAS BIOLOGI**

**UNIVERSITAS GADJAH MADA**

**YOGYAKARTA**

**2026**

Skripsi

**DETEKSI MUTASI IVS1-1 (G>T) DAN IVS1-1 (G>A) GEN  $\beta$ - GLOBIN  
PADA KELUARGA PASIEN  $\beta$  THALASSEMIA  
DI RSUD TIDAR, KOTA MAGELANG**

Oleh:

Muhammad Syahrul Firdaus  
22/504895/BI/11138

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 09 Januari 2026 dan dinyatakan memenuhi syarat

Yogyakarta, 14 Januari 2026  
Fakultas Biologi  
Universitas Gadjah Mada

Dekan

Tim Penguji

Ketua Penguji



Prof. Dra. Tuty Apriyanti, M.Sc. Ph.D.  
NIP.196604291991032001

Pembimbing Utama




Prof. Dr. Niken Satuti Nur Handayani, M.Sc.  
NIP.196512281991032006

Anggota Penguji



Dr. Laksmindra Fitra, S.Si., M.Si.  
NIP. 197510162002122001

Prof. Dr. Budi Setiadi Daryono, M.Agr.Sc.   
NIP. 197003261995121001