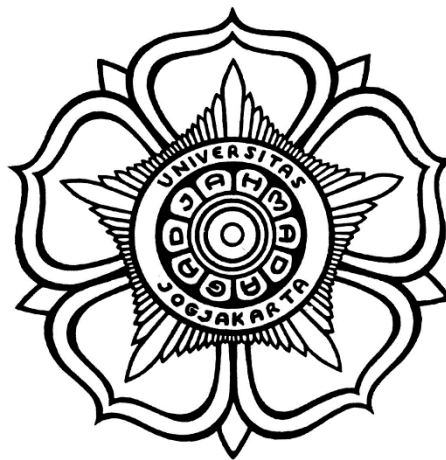


**STABILITAS DAN KARAKTERISTIK FISIK SERUM THPGV-5
DENGAN KOMBINASI *GELLING AGENT* KARBOMER DAN CMC-NA**

TUGAS AKHIR



Diajukan oleh

Pedrik Marliando

22/497405/FA/13488

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2026

**STABILITAS DAN KARAKTERISTIK FISIK SERUM THPGV-5
DENGAN KOMBINASI *GELLING AGENT* KARBOMER DAN CMC-NA**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai

Derajat Sarjana Farmasi (S.Farm)

Program Studi Ilmu Farmasi pada Fakultas Farmasi

Universitas Gadjah Mada

Yogyakarta

Diajukan oleh

Pedrik Marliando

22/497405/FA/13488

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2026

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Berjudul

**STABILITAS DAN KARAKTERISTIK FISIK SERUM THPGV-5 DENGAN
KOMBINASI GELLING AGENT KARBOMER DAN CMC-NA**

Oleh:

Pedrik Marliando

22/497405/FA/13488

Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Tugas Akhir
Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada
Pada tanggal 30 Maret 2026

Pembimbing

Prof. Dr. Ritmaleni, S.Si.
Pembimbing Pendamping

Prof. Dr. apt. Abdul Karim Zulkarnain, S. E., M.Si.

Ketua Penguji: Prof. Dr. apt. Akhmad Kharis Nugroho, S.Si., M.Si.

Anggota Penguji:

1. Prof. Dr. Ritmaleni, S.Si.

2. Prof. Dr. apt. Abdul Karim Zulkarnain, S. E., M.Si.

3. Prof. apt. Rumiati, S.Si., M.Si., Ph.D.

Mengetahui,
Fakultas Farmasi
Universitas Gadjah Mada
Dekan

Prof. Dr. apt. Saibani, M.Si.

