

SKRIPSI

EFEKTIVITAS KARBON DOT TERDOPING *SINGLE* DAN *MULTI HETEROATOM* PADA DETEKSI ION BESI(III) DI LINGKUNGAN PERAIRAN

EFFECTIVENESS OF SINGLE AND MULTI HETEROATOM DOPED CARBON DOTS FOR IRON(III) IONS DETECTION IN AQUATIC ENVIRONMENT



NAUFAL AQILA HARITS FAIZA
21/477519/PA/20673

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

2025

SKRIPSI

EFEKTIVITAS KARBON DOT TERDOPING *SINGLE* DAN *MULTI HETEROATOM* PADA DETEKSI ION BESI(III) DI LINGKUNGAN PERAIRAN

EFFECTIVENESS OF SINGLE AND MULTI HETEROATOM DOPED CARBON DOTS FOR IRON(III) IONS DETECTION IN AQUATIC ENVIRONMENT

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



NAUFAL AQILA HARITS FAIZA
21/477519/PA/20673

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

2025

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI

**EFEKTIVITAS KARBON DOT TERDOPING *SINGLE* DAN *MULTI*
HETEROATOM PADA DETEKSI ION BESI(III) DI LINGKUNGAN
PERAIRAN**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

NAUFAL AQILA HARITS FAIZA
21/477519/PA/20673

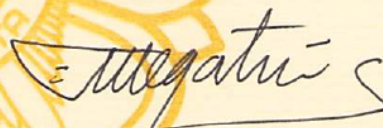
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 8 Januari 2026

Susunan Tim Penguji



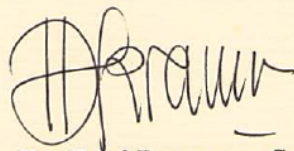
Prof. Suherman, S.Si., M.Sc., Ph.D.

Pembimbing I



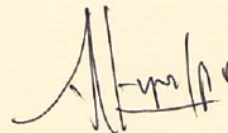
**Prof. Dra. Wega Trisunaryanti,
M.S., Ph.D., Eng.**

Penguji I



Dr. Deni Pranowo, S.Si., M.Si.

Pembimbing II



**Fajar Inggit Pambudi, S.Si.,
M.Sc., Ph.D.**

Penguji II

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



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