Optimasi Recovery Besi Oksida Dari Red Mud Sebagai Pigmen Anorganik Menggunakan Metode Gravitasi
Dengan Shaking Table
Muhammad Hammam Zufar Annafie, Prof. Dr. Ir. Edia Rahayuningsih, MS., IPU. ; Prof. Himawan Tri Bayu Murti Petr
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

OPTIMASI *RECOVERY* BESI OKSIDA DARI *RED MUD* SEBAGAI PIGMEN ANORGANIK MENGGUNAKAN METODE GRAVITASI DENGAN *SHAKING TABLE*

TESIS



Diajukan oleh:

MUHAMMAD HAMMAM ZUFAR ANNAFIE

22/498853/PTK/14514

PROGRAM STUDI PASCASARJANA TEKNIK KIMIA

DEPARTEMEN TEKNIK KIMIA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS GADJAH MADA

YOGYAKARTA

2024

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Optimasi Recovery Besi Oksida Dari Red Mud Sebagai Pigmen Anorganik Menggunakan Metode Gravitasi
Dengan Shaking Table**
Muhammad Hammam Zufar Annafie, Prof. Dr. Ir. Edia Rahayuningsih, MS., IPU. ; Prof. Himawan Tri Bayu Murti Petr
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

LEMBAR PENGESAHAN

TESIS

OPTIMASI *RECOVERY* BESI OKSIDA DARI RED MUD SEBAGAI PIGMEN ANORGANIK MENGGUNAKAN METODE GRAVITASI DENGAN *SHAKING TABLE*

Muhammad Hammam Zufar Annafie

22/498853/PTK/14514

Telah Disetujui Tim Pembimbing

Pembimbing Utama

Prof. Dr. Ir. Edia Rahayuningsih, MS., IPU. **Tanggal** 26 Juli 2024

Pembimbing Pendamping

Prof. Himawan Tri Bayu Murti Petrus, S.T., M.E., D.Eng. **Tanggal** 26 Juli 2024

Optimasi Recovery Besi Oksida Dari Red Mud Sebagai Pigmen Anorganik Menggunakan Metode Gravitasi
Dengan Shaking Table
Muhammad Hammam Zufar Annafie, Prof. Dr. Ir. Edia Rahayuningsih, MS., IPU. ; Prof. Himawan Tri Bayu Murti Petr
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

LEMBAR PENGESAHAN

TESIS
OPTIMASI *RECOVERY* BESI OKSIDA DARI RED MUD SEBAGAI PIGMEN ANORGANIK MENGGUNAKAN METODE GRAVITASI DENGAN *SHAKING TABLE*

Muhammad Hammam Zufar Annafie
22/498853/PTK/14514
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal 30-07-2024

Susunan Tim Penguji

Pembimbing Utama

Prof. Dr. Ir. Edia Rahayuningsih, MS., IPU.
NIP. 196007301985032002

Anggota Dewan Penguji Lain

Ir. Muhammad Mufti Azis, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM.
NIP. 198312282018031001

Pembimbing Pendamping

Prof. Himawan Tri Bayu Murti Petrus, S.T., M.E., D.Eng.
NIP. 197806092002121003

Ir. Wiratni, S.T., M.T., Ph.D., IPM.
NIP. 197302071997022001

Tesis ini diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh derajat Magister
Tanggal 31-7-2024
Ketua Program Studi Magister Teknik Kimia

Ir. Muhammad Mufti Azis, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM.
NIP. 198312282018031001

Mengetahui,

Ketua Departemen Teknik Kimia
Fakultas Teknik
Universitas Gadjah Mada

Ir. Ahmad Tawfiequrrahman Yuliansyah, S.T., M.T., D.Eng., IPM.
NIP. 197707212002121003