



Pengayaan dan Moda Keterdapatan Rare Earth Elements and Yttrium (REY) pada Batubara Formasi Tanjung

di Daerah Petangis, Cekungan Pasir, Kalimantan Timur

Aldian Fahrialam, Prof. Dr. Ir. Ferian Anggara, S.T., M.Eng. IPM.; Dr. Ing. Ir. Donatus Hendra Amijaya, S.T., M.T., IPM

Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**PENGAYAAN DAN MODA KETERDAPATAN *RARE EARTH*
ELEMENTS AND YTTRIUM (REY) PADA BATUBARA FORMASI
TANJUNG DI DAERAH PETANGIS, CEKUNGAN PASIR,
KALIMANTAN TIMUR**

TESIS



oleh

Aldian Fahrialam

23/526117/PTK/15426

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK GEOLOGI

DEPARTEMEN TEKNIK GEOLOGI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS GADJAH MADA

YOGYAKARTA

PENGAYAAN DAN MODA KETERDAPATAN *RARE EARTH ELEMENTS AND YTTRIUM (REY)* PADA BATUBARA FORMASI TANJUNG DI DAERAH PETANGIS, CEKUNGAN PASIR, KALIMANTAN TIMUR

Yang dipersiapkan dan disusun oleh
Aldian Fahrialam
23/526117/PTK/15426
telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 Juli 2025
dan dinyatakan lulus


Susunan Tim Penguji

Pembimbing Utama,



Prof. Dr. Ir. Ferian Anggara, S.T., M.Eng., IPM.
NIP 198305192012121001

Ketua Penguji,




Ir. Jarof Setyowiyoto, M.Sc., Ph.D. IPU., ASEAN.Eng.
NIP 196303201990031002

Pembimbing Pendamping,



Dr. Ing. Ir. Donatus Hendra Amijaya, S.T., M.T., IPM.
NIP 197408071999031004


Anggota Penguji,



Dr. rer. nat. Ir. Arifudin Idrus, S.T., M.T., IPU.
NIP 197102201998031002



Tesis ini telah diterima sebagai salah satu syarat
untuk mendapatkan gelar Master
Program Studi Magister Teknik Geologi
Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada

Yogyakarta, 25 Juli 2025,
Ketua Program Studi Magister Teknik Geologi,



Dr. rer. nat. Ir. Doni Prakasa Eka Putra, S.T., M.T., IPM.
NIP 197507031999031004

Mengetahui,
Ketua Departemen Teknik Geologi,



Dr. Eng. Ir. Agung Setianto, S.T., M.Si., IPM.
NIP 197412032002121001