

**KARAKTERISTIK DAN PENCAIRAN BATUBARA MENGGUNAKAN  
METODE *SOLVENT EXTRACTION* PADA BATUBARA PERINGKAT  
RENDAH FORMASI MUARA ENIM, DARI DAERAH TANJUNG  
AGUNG, CEKUNGAN SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI



Diajukan Oleh:

**Ridho Firdausman**

18/431182/TK/47775

PROGRAM STUDI SARJANA  
DEPARTEMEN TEKNIK GEOLOGI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS GADJAH MADA

YOGYAKARTA

2022

**KARAKTERISTIK DAN PENCAIRAN BATUBARA MENGGUNAKAN  
METODE *SOLVENT EXTRACTION* PADA BATUBARA PERINGKAT  
RENDAH FORMASI MUARA ENIM, DARI DAERAH TANJUNG  
AGUNG, CEKUNGAN SUMATERA SELATAN**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Sarjana Teknik Geologi



Diajukan Oleh:

**Ridho Firdausman**

18/431182/TK/47775

**Kepada:**

PROGRAM STUDI SARJANA  
DEPARTEMEN TEKNIK GEOLOGI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS GADJAH MADA

YOGYAKARTA

2022

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**KARAKTERISTIK DAN PENCAIRAN BATUBARA MENGGUNAKAN**  
**METODE *SOLVENT EXTRACTION* PADA BATUBARA PERINGKAT**  
**RENDAH FORMASI MUARA ENIM, DARI DAERAH TANJUNG**  
**AGUNG, CEKUNGAN SUMATERA SELATAN**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**Ridho Firdausman**  
**18/431182/TK/47775**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 14 Desember 2022  
dan dinyatakan lulus  
Susunan Dewan Penguji:

Dosen Pembimbing Utama

Acc skripsi 27/12/2022

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

Ketua Penguji

  
**Ir. Nugroho Imam Setiawan, S.T., M.T., D.Sc., IPM.**  
**NIP. 198209182015041001**

Dosen Pembimbing Pendamping

  
**Dr. Joko Wintoko, S.T., M.Sc.**  
**NIP. 197407201999031001**

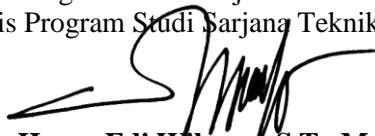
Anggota Penguji

  
**Ir. Gayatri Indah Marliyani, S.T., M.Sc., Ph.D**  
**NIP. 111198208201706201**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat  
untuk mendapatkan gelar Sarjana  
Program Studi Sarjana Teknik Geologi  
Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada

Yogyakarta, 21 Desember 2022

a.n Ketua Program Studi Sarjana Teknik Geologi,  
Sekretaris Program Studi Sarjana Teknik Geologi

  
**Dr. Haryo Edi Wibowo, S.T., M.Sc.**  
**NIP. 111198411201802101**

Mengetahui,  
Ketua Departemen Teknik Geologi  
  
  
**Dr. Eng. Ir. Agung Setianto, S.T., M.Si., IPM.**  
**NIP. 197412052002121001**

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ridho Firdausman

NIM : 18/431182/TK/47775

Tahun Terdaftar : 2018

Program Studi : S1 Teknik Geologi

Fakultas/Sekolah : Teknik

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah skripsi ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian, saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila dokumen ilmiah skripsi ini dikemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya tulis penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sesuai dengan hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 22 Januari 2022



Ridho Firdausman

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Mahakuasa atas berkat dan rahmat yang telah dilimpahkan sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan judul **“Karakteristik dan Pencairan Batubara Menggunakan Metode *Solvent Extraction* pada Batubara Peringkat Rendah Formasi Muara Enim, dari Daerah Tanjung Agung, Cekungan Sumatera Selatan”**. Atas selesainya penyusunan skripsi ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih atas bantuan dari beberapa pihak terutama kepada

1. Dr. Eng. Ir. Agung Setianto, S.T., M.Si., IPM selaku Ketua Departemen Teknik Geologi Universitas Gadjah Mada
2. Bapak Dr. Ing. Ir. D. Hendra Amijaya, S.T., M.T., IPM. selaku dosen pembimbing utama dan Bapak Dr. Joko Wintoko, S.T., M.Sc. selaku dosen pembimbing pendamping dalam penyusunan skripsi ini
3. Ayah (Herman) dan Ibu (almh. Supik N dan Witrina) serta abang (Tommy Arrahman dan Reffo Rismanto) dan kakak (Putri Ayu Nengsih) yang selalu memberikan dukungan baik moril maupun materil selama proses penyusunan skripsi
4. Fanji Tamara sebagai sahabat yang telah memberikan bantuan dan motivasi selama penulis berkuliah di sini
5. Muhammad Ridwan yang telah memberikan bantuan dan menjadi rekan yang baik selama penulis berkuliah dengan baik
6. Sahabat penulis (Alif Nurdin, Putera Idham Rehza Danial, Anisha Raidiala, Nur Aisyah Putri, Ardiya P.W, Muhammad Zulkifli, Muhammad Irsat, Toriq Nur Aziz, Noverandi, dan alm. Joni Syariato) yang telah memberikan masukan dan motivasi kepada penulis
7. Kio Ilham Hafids sebagai rekan dalam mengerjakan skripsi yang telah memberikan motivasi kepada penulis
8. Veronika Dian Puspitasari dan Sihol Marito yang telah memberikan bantuan dan motivasi kepada penulis

9. Teman-teman penulis (Muhammad Akbar Miliano Harnanto, Mutiara Selvina, Rara Fajrina Maharani, Bagas Dwi Kristanto, Mohamad Kurniadi, alm. Muhammad Aldofa Alamin Putra Dermawan, Muhammad Abdul Aziz, Afif Hilman Jovian, Aulia Agus Patria, Risky Tri Nurani), dan teman-teman dari Teknik Geologi Angkatan 2018 yang telah memberikan semangat, bantuan, dan motivasi kepada penulis
10. KPMKR-KKJ yang telah menjadi keluarga baru selama berkuliah serta memberikan bantuan baik moril maupun materil kepada penulis
11. *Last but not least, I want to thank me. I wanna thank me for believing in me. I wanna thank me for all doing this hard work. I wanna thank me for having no days off. I wanna thank me for never quitting. I wanna thank me for just being me at all times.*

Penulis menyadari akan kemungkinan adanya kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis memohon kritik dan saran agar skripsi ini dapat menjadi lebih baik dan memberikan manfaat kepada para pembaca.

Yogyakarta, Desember 2022

Penulis