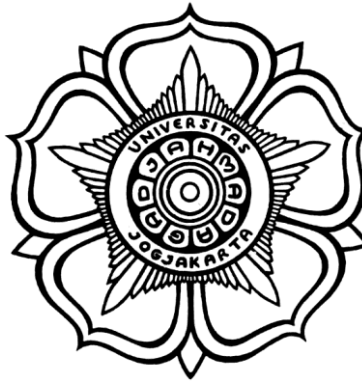


TUGAS PRARANCANGAN PABRIK KIMIA



PRARANCANGAN PABRIK LITIUM KARBONAT, NIKEL SULFAT, DAN KOBALT SULFAT SEBAGAI PREKURSOR BATERAI LITIUM DARI BLACKMASS BATERAI NMC BEKAS KAPASITAS 20.000 TON BLACKMASS/TAHUN

Nomor: 15

Dikerjakan Oleh:

Ardika Dhafka Alhaqie	21/474218/TK/52305
Dzahwan Mayvi Damay	21/478869/TK/52766
Ferry Yusril Mubarok	21/476891/TK/52519
Muhammad Hanif Wicaksono	21/481313/TK/53125

Dosen Pembimbing:

Prof. Ir. Indra Perdana, S.T., M.T., Ph.D.

DEPARTEMEN TEKNIK KIMIA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS GADJAH MADA

2025



LEMBAR PENGESAHAN

No. Dokumen	FO-UGM-TKK-11-07
Berlaku sejak	03 Mar 2008
Revisi	00
Halaman	2 dari 2

PENGESAHAN

Judul Tugas: Prarancangan Pabrik Litium Karbonat, Nikel Sulfat, dan Kobalt Sulfat
Sebagai Prekursor Baterai Litium dari *Blackmass* Baterai NMC Bekas dengan
Kapasitas 20.000 Ton/Tahun

Yang disusun oleh :

Nama Mahasiswa
Ardika Dhafka Alhaqie

No. Mahasiswa
21/474218/TK/52305

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 22 Mei 2025
dan dinyatakan telah memenuhi syarat :

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Penguji I

Prof. Ir. Indra Perdana, S.T., M.T., Ph.D.
NIP 197311271999031002

Penguji II

Prof. Dr. Ir. Edia Rahayuningsih, M.S., IPU.
NIP 196007301985032002

Penguji III

Dr. rer. nat. Rio Aryapratama, S.T., M.Eng., M.Sc.
NIP 198808142024061003

Departemen Teknik Kimia
Fakultas Teknik UGM
Ketua

Ir. Ahmad Tawhiedurrahman Y., S.T., M.T., D.Eng., IPM.
NIP 197707212002121003

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ardika Dhafka Alhaqie

NIM : 21/474218/TK/52305

Tahun terdaftar : 2025

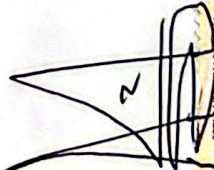
Program studi : Teknik Kimia

Fakultas/Sekolah : Teknik

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Tugas Akhir/~~Skripsi/Tesis/Disertasi~~* 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 Tugas Akhir/~~Skripsi/Tesis/Disertasi~~* ini di kemudian hari terbukti merupakab plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 6 Juni 2025



Ardika Dhafka Alhaqie

21/474218/TK/52305