PENGARUH WAKTU KONTAK DAN TEGANGAN PADA PROSES ELEKTROKOAGULASI TERHADAP KECEPATAN FILTRASI DAN
PENURUNAN KEKERUHAN SLUDGE RUNOFF TAMBANG BATU BARA
Muhammad Fikri Iedfi Darmawan, Ir. Johan Syafri Mahathir Ahmad, ST., M.Eng., Ph.D., IPM.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

PENGARUH WAKTU KONTAK DAN TEGANGAN PADA PROSES ELEKTROKOAGULASI TERHADAP KECEPATAN FILTRASI DAN PENURUNAN KEKERUHAN SLUDGE RUNOFF TAMBANG BATU BARA

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik
pada Program Sarjana Program Studi Teknik Infrastruktur Lingkungan

MUHAMMAD FIKRI IEDFI DARMAWAN
22/497467/TK/54521

PROGRAM SARJANA PROGRAM STUDI TEKNIK INFRASTRUKTUR LINGKUNGAN
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL DAN LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2026

PENGARUH WAKTU KONTAK DAN TEGANGAN PADA PROSES ELEKTROKOAGULASI TERHADAP KECEPATAN FILTRASI DAN
PENURUNAN KEKERUHAN SLUDGE RUNOFF TAMBANG BATU BARA
Muhammad Fikri Iedfi Darmawan, Ir. Johan Syafri Mahathir Ahmad, ST., M.Eng., Ph.D., IPM.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

PENGARUH WAKTU KONTAK DAN TEGANGAN PADA PROSES ELEKTROKOAGULASI TERHADAP KECEPATAN FILTRASI DAN PENURUNAN KEKERUHAN SLUDGE RUNOFF TAMBANG BATU BARA

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik
pada Program Sarjana Program Studi Teknik Infrastruktur Lingkungan

MUHAMMAD FIKRI IEDFI DARMAWAN
22/497467/TK/54521

PROGRAM SARJANA PROGRAM STUDI TEKNIK INFRASTRUKTUR LINGKUNGAN
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL DAN LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2026

PENGARUH WAKTU KONTAK DAN TEGANGAN PADA PROSES ELEKTROKOAGULASI TERHADAP KECEPATAN FILTRASI DAN
PENURUNAN KEKERUHAN SLUDGE RUNOFF TAMBANG BATU BARA
Muhammad Fikri Iedfi Darmawan, Ir. Johan Syafri Mahathir Ahmad, ST., M.Eng., Ph.D., IPM.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

HALAMAN PERSETUJUAN

Pembimbing menyetujui skripsi

PENGARUH WAKTU KONTAK DAN TEGANGAN PADA PROSES ELEKTROKOAGULASI TERHADAP KECEPATAN FILTRASI DAN PENURUNAN KEKERUHAN SLUDGE RUNOFF TAMBANG BATU BARA

Disusun oleh:

Muhammad Fikri Iedfi Darmawan

22/497467/TK/54521

Dosen Pembimbing

Ir. Johan Syafri Mahathir Ahmad, ST., M.Eng., Ph.D., IPM.

NIP. 198707022019031008

PENGARUH WAKTU KONTAK DAN TEGANGAN PADA PROSES ELEKTROKOAGULASI TERHADAP KECEPATAN FILTRASI DAN
PENURUNAN KEKERUHAN SLUDGE RUNOFF TAMBANG BATU BARA
Muhammad Fikri Iedfi Darmawan, Ir. Johan Syafri Mahathir Ahmad, ST., M.Eng., Ph.D., IPM.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGARUH WAKTU KONTAK DAN TEGANGAN PADA PROSES ELEKTROKOAGULASI TERHADAP KECEPATAN FILTRASI DAN PENURUNAN KEKERUHAN SLUDGE RUNOFF TAMBANG BATU BARA

disusun oleh:

Muhammad Fikri Iedfi Darmawan

22/497467/TK/54521

Dosen Pembimbing:
Ir. Johan Syafri Mahathir Ahmad, ST., M.Eng., Ph.D., IPM.
NIP 198707022019031008
Tanggal: 12 juli 2026

Dosen Penguji I:
Ir. Nurul Alvia Istiqomah, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM.
NIP 111199401202001201
Tanggal: 12 Juli 2026

Dosen Penguji II:
Dr. Ir. Istiarto, M.Eng.
NIP 196202111988031002
Tanggal: 10-07-2026

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh derajat Sarjana
Tanggal ……..

Mengetahui,
Ketua Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan

Prof. Dr.Eng. Ir. Muhammad Zudhy Irawan, S.T., M.T., IPM..
NIP. 198302042012121005