



TUGAS AKHIR

**PENGARUH VARIASI WAKTU KONTAK DAN
DOSIS KOAGULAN FeCl_3 TERHADAP
PENYISIHAN Fe, Mn, dan TSS AIR ASAM
TAMBANG MENGGUNAKAN GRAVEL BED
FLOCCULATOR MEDIUM PASIR SILIKA**

Desta Wahyu Ramadhan
NIM. 13181016

Muhammad Ma'arij Harfadli, S.T., M.T.

Asri Prasaningtyas S.Hut., M.Sc.

Program Studi Teknik Lingkungan
Jurusan Ilmu Kebumian dan Lingkungan
Institut Teknologi Kalimantan
Balikpapan, 2022



TUGAS AKHIR

**PENGARUH VARIASI WAKTU KONTAK DAN
DOSIS KOAGULAN FeCl_3 TERHADAP
 PENYISIHAN Fe, Mn, dan TSS AIR ASAM
TAMBANG MENGGUNAKAN GRAVEL BED
FLOCCULATOR MEDIAPASIR SILIKA**

Desta Wahyu Ramadhan
NIM. 13181016

Muhammad Ma'arij Harfadli, S.T., M.T.
Asri Prasaningtyas S.Hut., M.Sc.

Program Studi Teknik Lingkungan
Jurusan Ilmu Kebumian dan Lingkungan
Institut Teknologi Kalimantan
Balikpapan, 2022