



TUGAS AKHIR

**PENGARUH DOSIS BAKTERI *Bacillus subtilis* DAN KAPUR TERHADAP PENYISIHAN KADAR MANGAN DAN KADAR BESI SERTA KENAIKAN PH PADA AIR ASAM TAMBANG PT.X**

Rindiani Evitaningrum Woadthe Kaiya  
NIM.13191054

Rizqi Nadhirawaty, S.T., M.T.  
Chandra Suryani R., B.Sc., M.Sc.

Program Studi Teknik Lingkungan  
Jurusan Ilmu Kebumihan dan Lingkungan  
Institut Teknologi Kalimantan  
Balikpapan, 2023



TUGAS AKHIR

**PENGARUH DOSIS BAKTERI *Bacillus subtilis* DAN KAPUR TERHADAP PENYISIHAN KADAR MANGAN DAN KADAR BESI SERTA KENAIKAN PH PADA AIR ASAM TAMBANG PT.X**

Rindiani Evitaningrum Wadthe Kaiya  
NIM.13191054

Rizqi Nadhirawaty, S.T., M.T  
Chandra Suryani R., B.Sc., M.Sc.

Program Studi Teknik Lingkungan  
Jurusan Ilmu Kebumihan dan Lingkungan  
Institut Teknologi Kalimantan  
Balikpapan, 2023