

## LEMBAR PENGESAHAN

### TUGAS AKHIR

Disusun untuk memenuhi syarat memperoleh gelar

Sarjana Teknik (S.T.)

pada

Program Studi S-1 Teknik Lingkungan

Jurusan Ilmu Kebumihan dan Lingkungan

Institut Teknologi Kalimantan

Judul 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

Oleh : Rindiani Evitaningrum Waodthe Kaiya

NIM. 13191054

Disetujui oleh Tim Penguji Tugas Akhir :

- |                                       |               |       |
|---------------------------------------|---------------|-------|
| 1. Rizqi Nadhirawaty S.T., M.T.       | Pembimbing I  | ..... |
| 2. Chandra Suryani R. B.Sc., M.Sc     | Pembimbing II | ..... |
| 3. Umi Sholikhah, S.Si., M.T          | Penguji I     | ..... |
| 4. Asri Prasaningtyas, S. Hut., M.Sc. | Penguji II    | ..... |



BALIKPAPAN

Juli 2023