

**PEMUNGUTAN LOGAM TANAH JARANG  
DARI ABU LAYANG BATUBARA INDONESIA  
DENGAN PROSES *SEQUENTIAL LEACHING*  
MENGUNAKAN NaOH DAN ASAM**

**DISERTASI**



**WIDYA ROSITA  
17/420457/STK/00653**

**PROGRAM STUDI DOKTOR TEKNIK KIMIA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2021**

**PEMUNGUTAN LOGAM TANAH JARANG  
DARI ABU LAYANG BATUBARA INDONESIA  
DENGAN PROSES *SEQUENTIAL LEACHING*  
MENGUNAKAN NaOH DAN ASAM**

**Disertasi untuk memperoleh gelar Doktor**

**WIDYA ROSITA  
17/420457/STK/00653**

**Dipertahankan di hadapan Tim Penguji  
pada Program Studi Doktor Teknik Kimia  
Fakultas Teknik  
Universitas Gadjah Mada  
Pada tanggal: 19 Juli 2021**