

**STUDI KINETIKA DAN TERMODINAMIKA PENJERAPAN  
KALSIUM PASCA PENAMBAHAN KALSIUM HIDROKSIDA  
PADA *ARTIFICIAL GEOTHERMAL BRINE***

**TESIS**



**Ruti Pusakawati**

**20/467453/PTK/13514**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK KIMIA  
DEPARTEMEN TEKNIK KIMIA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2023**

**TESIS**  
**STUDI KINETIKA DAN TERMODINAMIKA PENJERAPAN KALSIUM PASCA**  
**PENAMBAHAN KALSIUM HIDROKSIDA PADA *ARTIFICIAL GEOTHERMAL BRINE***

Ruti Pusakawati  
20/467453/PTK/13514  
telah disetujui Tim Pembimbing:

Pembimbing Utama



Ir. Indra Perdana, S.T., M.T., Ph.D

Pembimbing Pendamping



Prof. Ir. Chandra Wahyu Purnomo, S.T., ME, M.Eng., D.Eng., IPM.

TESIS

STUDI KINETIKA DAN TERMODINAMIKA PENJERAPAN KALSIUM PASCA  
PENAMBAHAN KALSIUM HIDROKSIDA PADA *ARTIFICIAL GEOTHERMAL BRINE*


Ruti Pusakawati  
20/467453/PTK/13514  
telah dipertahankan di depan Tim Penguji:  
pada tanggal .....

Susunan Tim Penguji

Ketua

Anggota

  
Ir. Indra Perdana, S.T., M.T., Ph.D.

  
Prof.Ir.Chandra Wahyu Purnomo, S.T., M.E, M.Eng, D.Eng., IPM.

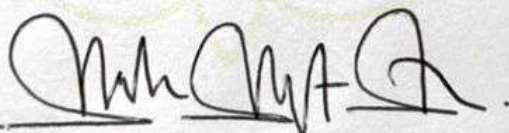
Anggota

Anggota



  
Prof.Ir.Rochmadi, S.U., Ph.D., IPU, ASEAN Eng.

  
Ir. Yuni Kusumastuti, S.T., M.Eng., D.Eng., IPM.

Tesis ini diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh derajat Master  
Tanggal ...~~22~~..~~09~~..2023  
Ketua Program Studi Magister Teknik Kimia

  
Ir. Muhammad Mufti Azis, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM.  
NIP. 19831228 201803 1 001

Mengetahui,  
Ketua Departemen Teknik Kimia  
Fakultas Teknik  
Universitas Gadjah Mada

  
  
Ir. Ahmad Tawfiequrrahman Yuliansyah, S.T., M.T., D.Eng., IPM.  
NIP. 19770721 200212 1 003