

**PENGARUH INHIBITOR KOROSI MOLIBDAT DAN KROMAT  
TERHADAP LAJU KOROSI BAJA STRUKTUR (BAJA KARBON  
ASTM A36) DENGAN MEDIA AIR PROSES DI PABRIK  
PENGOLAHAN TAMBANG TEMBAGA**

**PENELITIAN TESIS-S2**



**MOHAMMAD RAMADHANI  
19/453249/PTK/13195**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK MESIN  
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2022**



**PENGARUH INHIBITOR KOROSI MOLIBDAT DAN KROMAT TERHADAP LAJU KOROSI BAJA STRUKTUR (BAJA KARBON ASTM**

**A36) DENGAN MEDIA AIR PROSES DI PABRIK PENGOLAHAN TAMBANG TEMBAGA**

Mohammad Ramadhani, Ir. Priyo Tri Iswanto, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.; Dr. Ir. Viktor Malau, DEA., IPU

**PENGARUH INHIBITOR KOROSI MOLIBDAT DAN KROMAT TERHADAP LAJU KOROSI BAJA STRUKTUR (BAJA KARBON ASTM A36) DENGAN MEDIA AIR PROSES DI PABRIK PENGOLAHAN TAMBANG TEMBAGA.**

*THE EFFECT OF THE CHROMATE AND MOLYBDATE AS THE CORROSION INHIBITOR TO THE CORROSION RATE OF STRUCTURAL STEEL (ASTM A36) WITH PROCESS WATER MEDIA AT PROCESSING PLANT OF COPPER MINING.*

**Dipersiapkan dan disusun oleh:**

**Mohammad Ramadhani**

19/453249/PTK/13195

**Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
pada tanggal Selasa, 03 Januari 2023**

**Susunan Dosen Penguji**

Ketua

Ir. Kusmono, S.T., M.T., Ph.D.

Anggota

Dr. Budi Arifvianto, S.T., M.Biotech.

Anggota

Dr. Ir. Viktor Malau, DEA., IPU., ASEAN Eng.

Anggota

Dr. Eng. Ir. Priyo Tri Iswanto, S.T., M.Eng., IPM.

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh derajat Magister

Ketua Program Studi Magister Teknik Mesin

Ir. Indro Pranoto, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.

Mengetahui,

Ketua Departemen Teknik Mesin dan Industri

Ir. Budi Hartono, S.T., M.Pm., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.

## LEMBAR PENGESAHAN

NAMA : Mohammad Ramadhani  
NIM : 19/453249/PTK/13195  
PRODI : Magister Teknik Mesin  
DEPARTEMEN : Teknik Mesin dan Industri  
JUDUL : Pengaruh inhibitor korosi molibdat dan kromat terhadap laju korosi baja struktur (baja karbon ASTM A36) dengan media air proses di pabrik pengolahan tambang tembaga.

Yogyakarta, 11 Januari 2023

Dosen Pembimbing Utama

Dosen Pembimbing Pendamping



**Ir. Priyo Tri Iswanto, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM.,**  
**ASEAN Eng.**

NIU. 197006111997021001

**Dr. Ir. Viktor Malau, DEA., IPU., ASEAN**  
**Eng.**

NIU. 195708121986031002

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mohammad Ramadhani  
NIM : 19/453249/PTK/13195  
Tahun Terdaftar : 2019  
Program Studi : Magister Teknik Mesin  
Fakultas : Teknik

menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah tesis ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu Lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang atau Lembaga lain, kecuali yang tertulis di sitasi dalam dokumen ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian, saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila dokumen ilmiah tesis ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 11 Januari 2023



Mohammad Ramadhani

NIM 19/453249/PTK/13195