

**PENGARUH KONSENTRASI LARUTAN KALIAM HIDROKSIDA (KOH)
TERHADAP EVOLUSI *BUBBLE* HIDROGEN DAN EFISIENSI PRODUKSI
HIDROGEN PADA ELEKTRODA STAINLESS STEEL DENGAN PELAPIS
TITANIUM NITRIDE**

SKRIPSI

Nomor Soal: TKM2143KE02 / I – 2024 /2025 / AAN / 10 / 02 / 11.02 / 2024



Disusun oleh :

SYARIF RIFQI DZAKY ALQADRIE

20/463500/TK/51492

PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN

DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS GADJAH MADA

YOGYAKARTA

2025

**EFFECT OF POTASSIUM HYDROXIDE (KOH) SOLUTION
CONCENTRATION ON HYDROGEN BUBBLE EVOLUTION AND
HYDROGEN PRODUCTION EFFICIENCY ON STAINLESS STEEL
ELECTRODES WITH TITANIUM NITRIDE COATING**

UNDERGRADUATE THESIS

Task Number: TKM2143KE02 / I – 2024 /2025 / AAN / 10 / 02 / 11.02 / 2024



Arranged by:

SYARIF RIFQI DZAKY ALQADRIE

20/463500/TK/51492

**MECHANICAL ENGINEERING UNDERGRADUATE PROGRAM
DEPARTMENT OF MECHANICAL AND INDUSTRIAL ENGINEERING
FACULTY OF ENGINEERING
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2025

Diajukan untuk memenuhi persyaratan
Guna memperoleh gelar **SARJANA**
Di Program Studi Teknik Mesin
Departemen Teknik Mesin dan Industri Fakultas Teknik
Universitas Gadjah Mada
Yogyakarta

Disusun oleh :
Nama : Syarif Rifqi Dzaky Alqadrie
NIM : 20/463500/TK/51492

Disetujui untuk diuji
Dosen Pembimbing



Prof. Dr. Eng. Ir. Deendarlianto, S.T.,
M.Eng.

NIP. 197111261998031002

**PENGARUH KONSENTRASI LARUTAN KALIUM HIDROKSIDA (KOH) TERHADAP
EVOLUSI *BUBBLE* HIDROGEN DAN EFISIENSI PRODUKSI HIDROGEN PADA
ELEKTRODA STAINLESS STEEL DENGAN PELAPIS TITANIUM NITRIDE**

SYARIF RIFQI DZAKY ALQADRIE
20/463500/TK/51492

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 17 April 2025

Susunan Dosen Penguji

Ketua



Robertus Dhimas Dhewangga Putra, S.T.,
M.Eng., Ph.D.

Pembimbing Utama



Prof. Dr. Eng. Ir. Deendarlianto, S.T., M.Eng.

Anggota



Ir. R. Rachmat A. Sriwijaya, S.T., M.T., D.Eng., IPM., ASEAN Eng.

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh derajat Sarjana

18 April 2025,

Ketua Program Studi Sarjana Teknik Mesin



Ir. Muslim Mahardika, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.

Mengetahui,

Ketua Departemen Teknik Mesin dan Industri
Fakultas Teknik
Universitas Gadjah Mada



Prof. Ir. Budi Hartono, S.T., M.PM., Ph.D., IPU., ASEAN Eng.