

**EFFISIENSI EKSTRAK ECENG GONDOK SEBAGAI
INHIBITOR KOROSI PADA STAINLESS STEEL DALAM
LARUTAN NATRIUMKLORIDA 3,5%**

SKRIPSI



OLEH :

DIMAS SYAMSUL ARIFIN

17031010143

RIKI KURNIANTO

17031010170

**PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
SURABAYA
2022**

LAPORAN PENELITIAN

EFISIENSI EKSTRAK ECENG GONDOK SEBAGAI INHIBITOR KOROSI PADA STAINLESS STEEL DALAM LARUTAN NATRIUM KLORIDA 3,5%

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan dalam Memperoleh

Gelar Sarjana Teknik

Program Studi Teknik Kimia



DISUSUN OLEH :

DIMAS SYAMSUL ARIFIN

17031010143

RIKI KURNIANTO

17031010170

PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"

JAWA TIMUR

2021



EFISIENSI EKSTRAK ECENG GONDOK SEBAGAI INHIBITOR KOROSI PADA
STAINLESS STEEL DALAM LARUTAN NATRIUM KLORID 3,5%

**"EFFISIENSI EKSTRAK ECENG GONDOK SEBAGAI INHIBITOR
KOROSI PADA STAINLESS STEEL DALAM LARUTAN NATRIUM
KLORID 3,5%"**

OLEH :

DIMAS SYAMSUL ARIFIN

17031010143

RIKI KURNIANTO

17031010170

Telah Dipertahankan Dihadapan Dan
Diterima Oleh Tim Penguji

Pada Tanggal : 02 Juni 2021

Tim Penguji

1.

Ir. Isni Utami, MT.
NIP. 19590710 198703 2 001

2.

Ir. L. Urip Widodo, MT
NIP. 19570414 198803 1 001

Dosen Pembimbing

Ir. Dwi Hery Astuti, MT
NIP. 19590520 198703 2 001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik
UPN "VETERAN" Jawa Timur



Dr. Dra. Jariyah, MP.
NIP. 19660403 199103 2001

Program Studi Teknik Kimia Fakultas Teknik
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur



EFISIENSI EKSTRAK ECENG GONDOK SEBAGAI INHIBITORKOROSI PADA STAINLESS STEEL DALAM LARUTAN NATRIUM KLORIDA 3,5%

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa dengan segala rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian dengan judul “Efisiensi ekstrak eceng gondok sebagai inhibitor korosi pada stainless steel dalam larutan natrium klorida 3,5%”.

Adapun tugas Penelitian ini dilaksanakan untuk melengkapi persyaratan akademis dalam menempuh program sarjana Teknik Kimia di Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Kami menyadari tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, tidaklah mungkin semua itu dapat terlaksana dan tersusun sedemikian rupa, untuk itulah, pada kesempatan ini kami mengucapkan terima kasih atas bantuan dan bimbingan selama pelaksanaan penyusunan Penelitian ini kepada :

1. Ibu Dr. Dra. Jariyah, MP., sebagai Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Dr. Ir. Sintha Soraya Santi, MT selaku Ketua Program Studi Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Ir. Dwi Hery Astuti, MT selaku dosen pembimbing penelitian kami.
4. Ir. Isni Utami, MT Selaku dosen penguji penelitian.
5. Ir. Laurentius Urip Widodo, MT selaku dosen penguji penelitian.

Kami sadar bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu kami sangat mengharapkan kritik dan saran yang sekiranya dapat kami gunakan untuk perbaikan pada laporan yang telah kami buat. Atas saran dan kritik tersebut kami mengucapkan terima kasih.

Surabaya, 02 Juni 2021

Penyusun

Program Studi Teknik Kimia Fakultas Teknik
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur



**EFISIENSI EKSTRAK ECENG GONDOK SEBAGAI INHIBITORKOROSI PADA
STAINLESS STEEL DALAM LARUTAN NATRIUM KLORIDA 3,5%**

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	2
DAFTAR ISI	3
DAFTAR TABEL	5
DAFTAR GAMBAR	6
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
I. 1. Latar Belakang.....	1
I. 2. Tujuan.....	3
I. 3. Manfaat.....	3
BAB II.....	4
TINJAUAN PUSTAKA.....	4
II. 1. Korosi	4
II. 2. Inhibitor	7
II. 3. Baja Tahan Karat (stainless steel).....	9
II. 4. Pengukuran Laju Korosi.....	12
II. 5. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Laju Korosi.....	13
II. 6. Landasan teori.....	15
II.7. Hipotesis	19
BAB III	20
METODOLOGI PENELITIAN.....	20
III. 1. Bahan	20
III. 2. Alat.....	20
III. 3. Rangkaian Alat	20



**EFISIENSI EKSTRAK ECENG GONDOK SEBAGAI INHIBITOR KOROSI PADA
STAINLESS STEEL DALAM LARUTAN NATRIUM KLORIDA 3,5%**

III. 4. Variabel yang Digunakan	21
III. 5. Metode Penelitian	21
III. 6. Diagram Alir	23
III. 7. Metode Analisis.....	23
III. 8. Perhitungan Analisis	23
BAB IV.....	24
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
IV. 1. Hasil Pengamatan	24
IV. 2. Hasil Perhitungan	26
BAB V	28
KESIMPULAN DAN SARAN.....	28
V. 1. Kesimpulan	28
V. 2. Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA	29
APPENDIKS	33
LAMPIRAN	35