

**STUDI ELEKTRODISINFEKSI TERHADAP *COLIFORM* DAN
ESCHERICIA COLI DALAM AIR DENGAN MENGGUNAKAN
ELEKTRODA PLATINA (Pt)**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar
Sarjana Sains (S.Si) pada Program Studi Kimia
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta**



Disusun Oleh:

**NURUL SYAHRIDA
No. Mahasiswa: 12612070**

**PROGRAM STUDI KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2016**

**STUDI ELEKTRODISINFEKSI TERHADAP COLIFORM DAN
ESCHERICIA COLI DALAM AIR DENGAN MENGGUNAKAN
ELEKTRODA PLATINA (Pt)**

oleh :

NURUL SYAHFRIDA

No. Mahasiswa : 12612070

Telah dipertahankan dihadapan Panitia Ujian Skripsi
Program Studi Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia

Tanggal: 16 Maret 2016

Dosen Penguji

Tanda Tangan

1. Riyanto, Ph.D.
2. Tatang Shabur Julianto, M.Si.
3. Dr. Is Fatimah, M.Si.
4. Habibi Hidayat, M.Si.



Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

(Drs. Allwar, M.Sc., Ph.D.)



HALAMAN PERSEMBAHAN

“Janganlah kamu bersikap lemah, dan janganlah pula kamu bersedih hati, padahal kamulah orang-orang yang paling tinggi derajatnya, jika kamu orang-orang yang beriman.” (Q.S. Al-Imran: 139)

“Niat, berusaha, dan bersyukur, Berangkat penuh dengan keyakinan dan niat yang tulus, berusaha dengan tekun dan pantang menyerah, bersyukur atas apa yang diperoleh”

Alhamdulillahirabbil'alamin, Segala puji bagi ALLAH SWT. Tuhan semesta alam, tak henti-hentinya ucapan syukur atas segala limpahan nikmat dan karunia-MU untuk Nuri dan keluarga, hingga akhirnya Nuri dapat menyelesaikan studi untuk mencapai gelar sarjana

Karya mungil ini Nuri persembahkan untuk Mamak, Bapak tercinta yang sudah memberikan kepercayaan untuk Nuri menuntut ilmu di Negeri orang, Kakak-Kakakku yang luar biasa Bang Adun sang abang motivator, Ka' Rjin, Kakaku sekaligus sebagai sahabat dan teman berantem, dan Bang Heri sekeluarga . Seluruh keluarga di Medan yang selalu memberikan nasehat-nasehat petuahnya untuk Nuri berjuang menyelesaikan studi ini. Mungkin kata-kata saja tidak bisa untuk menggambarkan perjuangan kalian untuk Nuri.

Bapak Riyanto selaku pembimbing skripsi yang the best, yang selalu memberikan semangat dan kesabarannya selama proses penelitian sampai skripsi ini selesai

Personil (ND)2RH sekaligus para Jononers, terimakasih tiada tara untuk kalian atas segala support dan kegokilannya, bukan kalian kalau tidak gokil tidak petjah gengs. Mbak Uliya soulmate ku yang setia kesana-kesini selalu bareng dimanapun berada, partner in crime banget, partner dalam setiap keadaan, Dwi yang kata orang-orang kembaranku, kamu teman dan sahabat curhat yang setia,

mbak Happy sahabat yang sabar banget dan selalu mengiyakan apa yang diinginkan sahabatnya meskipun dulu sering galau dan sekarang sudah sering bahagia, Devi Jono kamu sangat gokil, partner yang ceplas ceplos dan panikan banget, mbak Novi bunda tercinta, kalian keluargaku dikota ini, dan kalian sangat luar biasa bro,,,

Kepada sahabat setiaku Syamsurizal, terimakasih untuk semuanya, keluarga Kos Friendzone (Uni Tika partner wisata kuliner dijogja, Uni Elsa partner olahraga yang setia), mbak Mia, kalian memberikan cerita dalam setiap sudut jogja

Kepada wanita-wanita tangguh penakluk bakteri Mbak Heny, Mbak Ida, Mbak Wanda terimakasih untuk bantuannya dan semangatnya, sukses guys,,,

Kepada teman-teman KKN BY-148 Grintingan, Mas Krishna, Gilang, Mas Bondan, Dimas, Ka Arum, Nabila, si Cantik Biyas. Terimakasih untuk ceritanya dan bersyukur karena mengenal kalian

Teman-teman Chemistry B 2012 dan juga teman-teman Kimia 2012, semuanya terimakasih untuk kebersamaanya dan tetap semangat untuk terus belajar, belajar dan belajar , may ALLAH bless us,,,

Terakhir, untuk seseorang yang masih dalam misteri yang dijanjikan Ilahi yang siapapun itu, terimakasih telah menjadi baik dan bertahan di sana.

Akhir kata, semoga skripsi ini membawa kebermanfaatn. Jika hidup bisa kuceritakan di atas kertas, entah berapa banyak yang dibutuhkan hanya untuk kuucapkan terima kasih... :)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji bagi ALLAH SWT Tuhan semesta alam yang menguasai langit dan bumi beserta seluruh isinya, puji syukur atas kehadiran dan rahmat-NYA sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul “**Studi Elektrodisisinfeksi Terhadap *Coliform* Dan *Eschericia Coli* Dalam Air Dengan Menggunakan Elektroda Platina (Pt)**” dengan baik.

Laporan ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Sains (S.Si) pada Program Studi Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA) Universitas Islam Indonesia.

Dalam penyusunan laporan skripsi ini penulis banyak mendapat saran, dorongan, bimbingan, semangat serta keterangan-keterangan dari berbagai pihak yang merupakan pengalaman yang tidak dapat diukur secara materi, namun dapat membukakan mata penulis bahwa sesungguhnya pengalaman dan pengetahuan tersebut adalah guru yang terbaik bagi penulis.

Oleh karena itu dengan segala hormat dan kerendahan hati perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Allwar, M.Sc., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Penegtahuan Alam Universitas Islam Indonesia.
2. Ibu Dr. Is Fatimah, selaku Ketua Jurusan kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia

3. Bapak Riyanto, Ph.D. selaku pembimbing 1 yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran serta memberikan dukungan semangat sampai penyusunan skripsi ini selesai.
4. Bapak Tatang Shabur Julianto, M.Si., selaku dosen pembimbing 2 yang selalu mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh dosen Program Studi Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.
6. Bapak dan Ibu serta seluruh keluarga di Medan yang selalu mendukung dan menjadi peneyemangat sehingga skripsi ini dapat selesai.
7. Teman-teman kimia angkatan 2012 selaku teman seperjuangan yang tak pernah kenal lelah untuk memakai toga dan meraih sukses.
8. Saudara dan semua pihak-pihak terkait yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga ALLAH SWT. Senantiasa membalas semua kebaikan Bapak/Ibu/saudara sekalian. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan yang dibuat, baik sengaja maupun tidak sengaja, dikarenakan keterbatasan ilmu pengetahuan dan wawasan serta pengalaman yang penulis miliki.

Untuk itu penulis mohon maaf atas segala kekurangan tersebut tidak menutup diri terhadap segala saran dan kritik serta masukan yang bersifat positif dan konstruktif bagi diri penulis.

Akhir kata, semoga laporan skripsi tentang “**Studi Elektrodisisinfeksi Terhadap Coliform Dan Eschericia Coli Dalam Air Dengan Menggunakan Elektroda Platina (Pt)**” dapat bermanfaat bagi penulis sendiri, institusi pendidikan, dan masyarakat luas. Amin!

Wassalamu’alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh



Yogyakarta, Maret 2016

Penyusun

Nurul Syahfrida