PENGARUH PERLAKUAN ADSORPSI DENGAN ARANG AKTIF TERHADAP KANDUNGAN LOGAM BERAT PADA MINYAK PELUMAS (OLI) BEKAS

Oleh:

INTAN SARI RISTANINGRUM
No. Mahasiswa: 14612147

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

Tanggal : 07 Agustus 2018

Dewan Penguji :	Tanda tangan
1. Prof. Riyanto, S.Pd., M.Si., Ph.D.	.....
2. Ika Yanti, S.Si., M.Sc.	.....
3. Wiyogo Prio Wicaksono, S.Si., M.Si.	.....

Mengetahui,
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia

(Prof. Riyanto, S.Pd., M.Si., Ph.D.)

HALAMAN PERSEMBAHAN



"Sesungguhnya Allah Tidak Mengubah Keadaan Suatu Kaum Sehingga Mereka Mengubah Keadaan Yang Ada Pada Diri Mereka Sendiri"
(QS. Ar-Rad 13:11)

Alhamdulillah, Alhamdulillah, Alhamdulillah

Dengan Rahmat Allah Yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang….
Tugas Akhir Ini Ku Persembahkan Untuk Kedua Orang Tua Yang Paling Aku Cintai Dan Adikku Yang Menyebalkan Tapi Sangat Kusayang.
Maaf Jika Saya Sebagai Anak Belum Bisa Membahagiakan Ibu Dan Bapak Dan Saya Sebagai Kakak Belum Bisa Menjadi Contoh Yang Baik, Tapi Akan Selalu Ku Usahakan Yang Terbaik Untuk Kalian.
Kalian Adalah Harta Terindah Yang Kumiliki Dari Dulu Hingga Sekarang, Kemudian Nanti Dan Terus Sampai Selamanya.

Teruntuk Sahabat-Sahabatku Yang Telah Ku Anggap Sebagai Saudara, Penyemangatku, Penghilang Lelahku Ketika Bersama Kalian.
Kalian Yang Banyak Membantuku Dibalik Layar Yang Meskipun Tak Bisa Kusebutkan Satu Persatu.
Tap Yakinlah Kalian Temanku, Sahabatku, Saudaraku Yang Aku Sayangi.
Aku Ucapkan Terimakasih Yang Setulus-Tulusnya.

Semua Pihak Yang Berperan Dalam Penyelesaian Studiku Dari Semester 1 Sampai Pada Semester Babak Akhir Ini, Aku Juga Banyak Mengucapkan Terimakasih.

Aku Sayang Kalian Semua…..

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Intan Sari Ristianingrum
NIM	: 14612147
Program Studi	: Kimia
Fakultas	: Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul ***Pengaruh Perlakuan Adsorpsi Dengan Arang Aktif Terhadap Kandungan Logam Berat Pada Minyak Pelumas (Oli) Bekas*** bersifat asli dan tidak berisi material yang diterbitkan sebelumnya kecuali referensi yang disebutkan di dalam skripsi ini. Apabila terdapat kontribusi dari penulisan lain, maka penulis tersebut secara eksplisit telah disebutkan dalam skripsi ini.

Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesugguhnya dan penuh tanggung jawab.

Yogyakarta, 07 Agustus 2018

Yang Menyatakan,



Intan Sari Ristianingrum

NIM . 14612147

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Segala puji syukur atas kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan serta menyelesaikan Laporan Tugas Akhir / Skripsi yang berjudul "Pengaruh Perlakuan Adsorpsi Dengan Arang Aktif Terhadap Kandungan Logam Berat Pada Minyak Pelumas (Oli) Bekas" dengan baik, lancar dan tepat waktu. Shalawat dan salam tidak lupa penulis haturkan semoga selalu tercurah limpahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW yang senantiasa menunjukkan ummatnya pada jalan yang benar.

Tugas Akhir (TA) / Skripsi merupakan salah satu mata kuliah wajib yang disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Program Studi S-1 Jurusan Kimia di Universitas Islam Indonesia dalam mendapatkan gelar Sarjana Sains (S.Si). Dalam penulisan Tugas Akhir (TA) / Skripsi ini dapat diselesaikan secara baik juga tidak lepas dari do'a, dukungan, bimbingan, dan bantuan dari pihak yang sangat berarti bagi penulis. Maka dari itu pada kesempatan kali ini penulis haturkan dengan tulus rasa terimakasih kepada :

1. Allah Subhanahu Wata'ala
2. Kedua orang tua tercinta, ayah dan ibu yang selalu mendo'akan dan memberi dorongan semangat serta dukungan baik moril maupun materil tanpa henti.
3. Nandang Sutrisno, SH., M.Hum., LLM., Ph.D. selaku Rektor Universitas Islam Indonesia,
4. Prof. Riyanto, Ph.D selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia dan juga selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
5. Dr. Is Fatimah, M.Si selaku Ketua Program Studi S-1 Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia,
6. Rekan-rekan dan teman-teman seperjuangan, keluarga besar kimia 2014, tetap semangat hingga nanti kita keluar dan mendapat gelar S.Si,

7. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu- persatu yang turut serta membantu dari awal hingga selesainya penelitian ataupun laporan tugas akhir (TA) / skripsi.

Demikianlah laporan ini penulis susun dalam bentuk sederhana dan mudah dimengerti. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak sangat diharapkan oleh penulis. Dengan segala harapan dan doa'a semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pedoman bagi rekan-rekan pembaca. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan kita pemahaman ilmu yang bermanfaat.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Yogyakarta, 07 Agustus 2018

Penulis

Intan Sari Ristianingrum

NIM. 14612147