



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## PENGHARGAAN

*Alhamdulillah rabbil'alamiin*, segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah Subhanallahu Wa Ta'ala yang telah memberikan rahmat, taufik dan hidayah-Nya, kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beserta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa cahaya keimanan dan menjadi suri tauladan dalam kehidupan manusia.

Skripsi dengan judul ***“Pemanfaatan Karbon Aktif Limbah Kulit Buah Aren sebagai Adsorben Pemurnian Minyak Goreng Bekas untuk Sumber Belajar pada Pembelajaran Kimia di SMA Pekanbaru”***, merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan do'a, uluran tangan dan kemurahan hati kepada penulis. Ucapan terima kasih yang tak terhingga penulis hanturkan untuk Ayahanda tercinta ***Jufri*** dan Ibunda tersayang ***Umiahi*** yang telah membesarkanku dari kecil, mendidik dengan penuh cinta dan kasih sayang, memberikan dukungan sepenuh hati baik materil maupun moril serta mengorbankan banyak hal kepada penulis selama kuliah di UIN SUSKA Riau.

Tak lupa juga buat adikku tersayang ***Juwani, Prawira, dan Arbiansyah*** yang telah mendoakan keancaran dan kemudahan untuk penulis selama ini, jadilah anak yang soleh dan solehah, kejarlah cita-citamu dan masa depanmu serta bahagiakanlah ayah dan ibu. Mereka semua menjadi penyemangat hidupku dan melatih kesabaranku dalam menyelesaikan skripsi ini dalam keridhoan-Nya.

Selain itu, pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Munzir Hitami, MA. sebagai Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Ibu Dr.Hj. Helmiati, M.Ag. sebagai wakil Rektor bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga, Bapak Dr. H. Akhyar, M. Ag. sebagai wakil Rektor bidang Administrasi Umum, Perencanaan dan Keuangan, Bapak Dr. Tohirin, M.Pd. sebagai wakil Rektor bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama.
3. Bapak Dr. Mas'ud Zein. M.Pd. sebagai Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan beserta staf yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk penyusunan skripsi.
4. Bapak Dr. H. Kusrandi, M.Pd. sebagai wakil Dekan 1 Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah memberikan kemudahan dan kesempatan kepada penulis untuk penyusunan skripsi.
5. Ibu Dr. Zaitun, M.Ag. sebagai wakil Dekan 2 dan Bapak Prof. Dr. Hairunas, M.Ag. sebagai wakil Dekan 3 Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah memberikan kemudahan dan kesempatan kepada penulis untuk penyusunan skripsi.
6. Bapak Pangoloan Soleman Ritonga, S.Pd., M.Si. sebagai ketua program studi Pendidikan Kimia yang telah banyak memberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Bapak Darto, M.Pd. sebagai sekretaris program studi Pendidikan Kimia yang telah memberikan kemudahan dalam menyusun skripsi ini.
8. Ibu Dr. Fitri Refelita, M.Si. sebagai dosen pembimbing yang telah banyak meuangkan waktu, tenaga, dan pikiran beliau untuk membimbing penulis, memebrikan kemudahan, serta memberikan ilmu dan motivasi kepada penulis dalam menyusun skripsi ini hingga selesai.
9. Ibu Zona Octarya, M.Si. sebagai penasehat akademis (PA) yang telah mengajarkan dan memberikan arahan serta motivasi agar penulis dapat menjalani dan menyelesaikan perkuliahan program S1 dengan baik.
10. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Kimia Miterianifa, M.Pd., Yusbarina, M.Si., Dr. Yenni Kurniawati, M.Si., Lazulva, M.Si., Lisa Utami, S.Pd., M.Si., Elvi Yenti, S.Pd., M.Si., Yuni Fatisa, M.Si., Novia

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Rahim, S.Pd., M.Si., yang telah banyak memeberikan ilmu kepada penulis selama penulis duduk di bangku perkuliahan.

11. Bapak Tavip Tria Candra, S.Pd. sebagai Plh. Kepala Sekolah dan Ibu Winahyu Dini Yunita, S.Si. guru mata pelajaran kimia yang telah berkenan dan menerima penulis dalam melakukan penelitian serta guru-guru SMA Negeri 8 Pekanbaru yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu, yang telah banyak memberikan do'a, motivasi, dan dukungan kepada penulis.
12. Kepada keluarga besar tercinta yang telah banyak memberikan motivasi dalam menyelesaikan studi ini.
13. Sahabat-sahabat tercintaku, Astri Liliana Sari yang kita lalui begitu indah tanpa do'a dan kesabaran mungkin kita tak akan seperti ini, kerikil-kerikil tajam telah berlari, dan mentari tak sabar ingin menyinari. Maysarah Dinda Arisa Pulungan, Nurmalinda Pratiwi, dan Ulfa Nur Shalihah, terimakasih banyak atas do'a dan dukungan yang selalu kalian berikan kepada penulis, serta berbagi suka dan duka selama penulis melalui bangku perkuliahan ini.
14. Keluarga besar PKA 2013 kelas E, Tika, Sunny, Omik, Acan, Dini, Almh. Oci, Kewet, Inur, Uci, dan semua sahabat-sahabatku yang lain yang tidak dapat disebutkan namanya satu per satu, yang telah banyak memberikan dukungan dan semangat kepada penulis. Semoga kita tetap menjalin silaturahmi.
15. Teman-teman PPL tahun 2016 di SMA N 8 Pekanbaru (Lita, miss Tian, Omik, Nia, Ines, Adan, Muhajir, Ratih, Dilla, Erna, Tari, Elmoo, dan Babay), pengalaman bersama yang akan selalu dikenang.
16. Anak didik penulis Kelas XII IPA 1 dan 2 SMA N 8 Pekanbaru yang tidak dapat disebutkan namanya satu per satu, yang telah mendoakan dan memberi dukungan kepada penulis serta memberikan pengalaman mengajar yang tak terlupakan.
17. Sahabat 5 cm KKN (kiki, sari, fandi, dan khabib), kenagan bersama selama beberapa bulan yang tak terlupakan, yang telah memberikan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dukungan, do'a dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

18. Teman penelitian laboratorium (wilda dan lita), yang selalu di labor bersama-sama, kenangan bersama kalian tak kan terlupakan.

19. Sosok-sosok insan motivator kak Leha, dan kak Ipeh yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, dan yang namanya tidak dapat disebutkan satu per satu. *Terimakasih Untuk Semuanya.*

Doa dan harapan penulis, semoga Allah Subhanahu Wa Ta'ala membalas kebaikan semua pihak dengan kebaikan yang melimpah serta seluruh pihak yang telah banyak membantu. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, karena keterbatasan penulis baik dalam literatur maupun pengetahuan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini ke arah yang lebih baik. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya. Amiin....

Pekanbaru, 13 April 2017

Yulia Ningsih

NIM. 11317292654