

Hak Cipta Diindungi 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 bini'matihi tatimushaihaat segala puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah Subhana Wata'ala yang selalu memberikan nikmatnya yang tak terhingga yang kadang luput untuk disyukuri dengan nikmat-Mu penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Salam dan salawat selalu tercurah kepada panutan kita baginda Rasulullah SAW, yang telah membawa manusia dari alam jahiliyah (kebodohan) menuju alam yang berilmu seperti sekarang ini.

Skripsi ini berjudul **“Biosorpsi Ion Logam Cd²⁺ Dalam Larutan Menggunakan Batang Kecombrang (*Etlingera elatior*) sebagai Sumber Belajar pada Materi Adsorpsi Berbasis *Power Point*”**. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Dalam proses menyelesaikan skripsi ini, tak lepas dari peran orang-orang yang berada disekeliling penulis, yang telah memberikan doa, dukungan, dan motivasi demi terselesaikannya karya singkat ini, terutama kepada kedua sosok yang sangat luar biasa yaitu Bapak (Wagimin Kawa) dan Mamak (Warsiah) beliau berdua merupakan kado terindah dari Allah SWT., untuk penulis, yang telah membesarkan penulis 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. Selain itu, pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Munzir Hitami, MA. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta staf yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu dibangku perkuliahan.
2. Ibu Dr. Hj. Helmiati, M.Ag. sebagai wakil Rektor bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga, Bapak Dr. H. Akhyar, M.Ag. sebagai wakil Rektor



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.

bidang Administrasi Umum, Perencanaan dan Keuangan, Bapak Dr. Tohirin, M.Pd. sebagai wakil Rektor bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama.

3. Bapak Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd. sebagai Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk penyusunan skripsi.
4. Bapak Dr. H. Kusnadi, M.Pd. sebagai wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah memberikan kemudahan dan kesempatan kepada penulis untuk penyusunan skripsi. Ibu Dr. Zaitun, M.Ag sebagai wakil Dekan II dan Prof. Dr. Hairunas, M.Ag. sebagai wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah memberikan kemudahan dan kesempatan kepada penulis dalam penyusunan skripsi.
5. Bapak Pangoloan Soleman Ritonga, S.Pd., M.Si. sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Kimia yang telah banyak memberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Darto, M.Pd. sebagai Sekretaris Program Studi Pendidikan Kimia memberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Bapak Lazulva, M.Si. sebagai pembimbing skripsi yang dengan penuh kesabaran, banyak meluangkan waktu, tenaga dan pikiran, memberikan ilmu dan memotivasi penulis dalam penulisan skripsi ini, sehingga penulis bisa menyelesaikan penulisan skripsi dengan baik.
8. 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.
9. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Kimia Ibu Dr. Yenni Kurniawati, M.Si., Dra. Fitri Refelita, M.Si., Miterianifa, M.Pd., Yusbarina, M.Si., Elvi Yenti, S.Pd., M.Si., yang telah banyak memeberikan ilmu kepada penulis selama penulis duduk di bangku perkuliahan. Serta staf kantor Pendidikan kimia Pak Hamdan, Pak Arif, Ibu Netti, Miss Zelly dan Ibu Heppy Okmarisa.
10. Ibu Yuni Fatisa, M.Si. sebagai kepala Laboratorium Pendidikan Kimia dan Novia Rahim S.Pd., M.Si., yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahannya kepada penulis selama melakukan penelitian ini.


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.

11. Praka Junaidi Adinata, Suji Elvi, Epriyani, Jumiadi Adinata, Sugiati, Pratu Surya Adinata, dan Pratu Panji Atmaja Adinata adalah keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan, semangat, kasih sayang dan cinta hingga penulis terpacu untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
12. Sulistianigsih, Budiono Hasibuan, Rusdi, Sri Meilani Siregar, Feri, dan Winda adalah kakak dan abang ipar penulis yang selalu memberikan semangat dan masukan kepada penulis dalam menjalani perkuliahan.
13. Zafira Suja, Raihan Dwi Adinata, Azka Dina Suja, Virna Tama Akila Hasibuan, Pirlly Dwi Akila Hasibuan, Dini Silvia, Safira Aulia, Sipan Zurais Adinata, Yuda Aditya Dinata, Naufal Fikri Adinata, Muhammad Al-Fatih Adinata, dan Sherly Aprilia adalah ponakan penulis yang sangat luar biasa sekaligus menjadi penerus keluarga besar ADINATA yang selalu memberikan senyuman terhebatnya kepada penulis, sehat- sehat ya ponakan.
14. Teman-teman SD Negeri no. 112153 Kampung Salam, MTs Nur Ibrahimy dan SMA Negeri 1 Rantau Selatan yang masih aktif dalam menjalin hubungan tali silaturahmi dan memberikan motivasi kepada penulis.
15. Sahabat-sahabat dan orang-orang terhebatku Ipul, Fadhil, Faris, dan Aji, terima kasih banyak atas do'a dan dukungan yang selalu kalian berikan kepada penulis, terkhusus aji yang memiliki tekad langkah di tahun 2020, insha allah terlaksana, amin. Kembali kepada sahabat terima kasih telah berbagi suka dan duka selama ini.
16. Tim "*Biosorben*" sekali lagi terima kasih telah bersama-sama membangun kenangan-kenangan yang tidak terlupakan selama penelitian. Fadhil dengan Ipul *Lu man* sejati, dan Faris "korban pasif".
17. Keluarga besar PKA 2013 khususnya kelas B yaitu Ahmad Faris Fauzi, S.Pd., Aisyah Erlina Fadri, Aisyah Fitri Rusiani Js, S.Pd., Delma Aria Monika, Deni Saputra, Fadhil Tasyin, S.Pd., Fajarisma Izzatul Nadia, S.Pd., Fajria Ulfa, S.Pd., Hulva Husna, Indah Arzila, Indah Widya Ningsih, Martini, Marina Al Fitri, S.Pd., Masla Sari, Nilu Rahma Umairoh, S.Pd., Nofia Susanti, Noni Oktari, S.Pd., Nurzianah Qyanha, S.Pd., Putri Laila Sarah, Praslita Dishadewi, S.Pd., Rita Yuliani, Rizkia Hasanah, Rodiah, Sy. Noviani, Syahri Romadlon,


Hak Cipta Diindungi 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.

Syaiful Islam, Watin Dehistora S.Pd. serta Wilda Aprilianti S.Pd. karena telah banyak memberikan dukungan dan semangat kepada penulis. Semoga kita tetap menjalin silaturahmi.

18. Teman-teman KKN Ke-40 Kelurahan Mundam Kecamatan Medang Kampai (Faris, Ridwan, Ilham, Robi, Yopi, Ipul, Geta, Lisa, Vira, Lia, Nina, Yoana, Azizah, Lucky, Ipat, dan Destri) terima kasih untuk pengalaman bersama yang akan selalu dikenang, tetap jalin silaturahmi dengan baik.
19. Teman-teman pemuda yang penulis kenal di masa KKN yaitu Hadiananta (*Kun Anta*), Bang Efendi (bg Jb), Bang Hasbul, Kak Dewi, Uah, Arif, Alam, Fika dan yang lain yang tidak bisa disebut satu persatu oleh penulis, terima kasih untuk pengalaman luar biasanya.
20. Teman- teman PPL tahun 2016 di MAN KAMPAR (Jul, Ade, Giul, Wagen, yunhe, Wulan, Icha, dan kawan yang lain) serta siswa-siswi saya kelas XI IPA 1 dan 2, terima kasih untuk ananda yang memberikan pengalaman yang luar biasa ke bapak, dan untuk OSIS MAN KAMPAR terima kasih juga gelar guru PPL Terfavoritnya, sukses untuk cita-citanya ananda semua.

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, Amin.

Pekanbaru, 08 Agustus 2017

Warsono Adinata
 NIM. 11317101096