

## SANWACANA

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah Puji dan syukur Penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT, karena atas segala rahmat dan karunia-Nya skripsi ini dapat diselesaikan.

Skripsi dengan judul "**KINETIKA DAN ISOTERM ADSORPSI ION-ION LOGAM DIVALEN  $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{Cu}^{2+}$ , DAN  $\text{Cd}^{2+}$  DALAM LARUTAN OLEH BIOMASSA ALGA *Spirulina sp***" adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains pada Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung.

Dalam pelaksanaan dan penulisan skripsi ini tidak lepas dari kesulitan dan rintangan, namun itu semua dapat penulis lalui berkat rahmat dan ridha Allah SWT serta bantuan dan dorongan semangat dari orang-orang yang hadir di kehidupan penulis. Dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih setulus-tulusnya kepada :

1. Ibu Prof. Dr. Buhani, M.Si., selaku pembimbing I penelitian yang telah banyak memberikan ilmu, nasihat, saran, motivasi, perhatian, serta kesabaran dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dan selama menjadi mahasiswa.

2. Bapak Prof. Suharso, Ph.D., selaku pembimbing II penelitian dan selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam yang telah memberikan ilmu, kritik, saran dan arahan yang diberikan kepada penulis sehingga skripsi ini terselesaikan dengan baik.
3. Bapak Rudy T. M. Situmeang, M. Sc., selaku penguji penelitian dan pembimbing akademik yang telah memberikan ilmu, perhatian, motivasi, nasehat, kritik, serta saran kepada penulis sehingga skripsi ini terselesaikan dengan baik.
4. Bapak Dr. Eng. Suropto Dwi Yuwono, selaku ketua Jurusan Kimia FMIPA Unila.
5. Seluruh dosen FMIPA Unila yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan yang sangat berguna kepada penulis selama kuliah.
6. Kedua orang tuaku yang sangat aku sayangi. Papaku Imron Hakim, yang selalu menjadi inspirasi dan teladan bagiku dalam segala hal. Selalu memberikan semangat dan motivasi bagiku. Terima kasih papa atas doamu yang tak putus dan segala bentuk pengorbananmu. Mamaku Mila sekaligus menjadi sahabatku. Mama yang selalu memberikan kasih sayang, cinta yang begitu besar, sabar dalam menghadapi sikap burukku, senyum yang selalu menyemangatkanku, dan selalu mendoakanku setiap waktu. Sekali lagi terima kasih papa dan mama tersayang dengan tulus dan ikhlas kuucapkan atas segala hal terbaik dan semua yang telah diberikan kepadaku serta bentuk pengorbanan kalian sampai saat ini. Kalian berdua kesayangan sevin.
7. Semua keluarga besarku, terutama Alm. Oma dan Opa, terima kasih atas doa, nasihat, dan motivasi yang diberikan untukku.

8. Sahabat-sahabat terbaikku, Chyntia Gustiyanda Patraini, Martha Selvina Gultom, dan Putri Rahmatika. Terima kasih atas dukungan, kebersamaan selama ini, tempat berbagi suka dan duka, semoga Allah selalu melindungi kalian dimanapun kalian berada. Tetap semangat untuk kalian ya til dan sukses untuk kita semua. Sekali lagi thanks my beloved.
9. Teman seperjuangan penelitianku Widya Afriliani Wijaya dan Agung Supriyanto, terima kasih atas segala bantuan dan dukungannya. Sukses untuk kita dan semoga Allah membalas segala bentuk kebaikan kalian.
10. Sahabat terbaik, Tika Christy Novianty, terima kasih atas segala bantuan dan dukungan. Tetap semangat dan sukses selalu untuk kita.
11. Ryanda Masri Kurniawan, terima kasih banyak atas segala bentuk bantuan, doa, semangat, serta dukungannya selama ini. Tidak lupa kusampaikan terima kasih kepada Rizka Shafira Triana dan Rahmanita Sophia Jauhara, terima kasih atas doa, semangat, dan dukungannya.
12. Teman-teman seperjuangan Lab Anorganik, Silvana Maya Pratiwi, Fauziyyah Mu'min Shiddiq, Wynda Dwi Anggraini, S. Si., Hapin Afriyani, S. Si., Rini Handayani Rotua P, terima kasih untuk kebersamaan dan keceriaan kalian selama menjalankan penelitian dan perkuliahan. Tetap semangat kawan, sukses selalu untuk kita semua.
13. Teman-teman Kimia 2010: Putri Heriyani Utami, Rina Rachmawati S., Funda Elisyia, Faradilla Syani, Purniawati, Leni Astuti, Hanif Amrullah, Lailatul Hasanah, Adetia Fatmawati, Rani Anggraini, Ariyanti, Desi Meriyanti, Rahmat Kurniawan, M. Nurul Fajri, Syifa Kusuma W., Fajria Faiza, Lolita N., Surtini Karlina S., Ely Setiawati, Putri Sari Dewi, Juni Zulhijjah, Kristi

Arina, M. Prasetio Ersa, Indah Aprianti, Nur Robiah, Chintia Yolanda, Rully Prayetno, Maria Anggraini, terima kasih untuk bantuan, kebersamaan, dan keceriaan selama menjalankan perkuliahan, tetap semangat dan jangan menyerah, perjuangan kita masih panjang, sukses selalu untuk kita semua.

14. Keluarga Besar Kimia FMIPA Unila 2008-2013, terima kasih atas segala dukungannya.
15. Mba Liza Apriliya S, S.Si selaku Laboran Laboratorium Kimia Anorganik Fisik yang telah banyak membantu penulis untuk mendapatkan zat dan bahan kimia, serta terima kasih juga kepada Mba Nora dan Pak Ghani, terimakasih atas segala bantuannya.
16. Semua pihak yang telah membantu dan mendukung penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Penulis berharap semoga skripsi yang sederhana ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Bandar Lampung, 20 Agustus 2014

Penulis

**Sevina Silvi**