

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Allah Yang Maha Kuasa, Yesus Kristus, dan Roh Kudus atas segala anugerah dan kasih-Nya yang selalu memberikan kesehatan dan hikmat kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik sesuai dengan waktu yang diharapkan. Adapun judul yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan Mei-September 2017 adalah **“Pemanfaatan dan Karakterisasi Abu Vulkanik Gunung Sinabung Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Adsorben Silika untuk Mengikat Logam Berat Cd(II)”**.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada beberapa pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini, mulai dari pengajuan proposal penelitian, pelaksanaan penelitian hingga penyusunan skripsi, antara lain Ibu Lisnawaty Simatupang, S.Si., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah membimbing penulis selama melakukan penelitian dan menyusun skripsi. Kepada Ibu Dr. Iis Siti Jahro, M.Si, Ibu Dr. Ida Duma Riris, M.Si, dan Bapak Moondra Zubir, Ph.D selaku Dosen Penguji yang telah banyak memberikan saran dan masukan positif, serta Bapak Prof. Dr. Wesly Hutabarat, M.Sc, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis selama menjalani masa perkuliahan di Universitas Negeri Medan. Penghargaan juga diberikan kepada Kakak Devi, Abang Aji, Kakak Yade yang telah membantu memberikan bantuan tempat dan masukan selama penulis melakukan penelitian di laboratorium penelitian Fakultas Farmasi Universitas Sumatera Utara.

Secara khusus penulis sampaikan terima kasih kepada Mamak dan Bapak tercinta serta saudara – saudaraku tersayang; Abang Jefri, Kakak Nova, Abang Albert, dan Adek Teti, atas segala doa, kasih sayang dan dukungannya kepada penulis. Gelar ini penulis hadiahkan terutama untuk mendiang Mamak yang telah banyak mendukung dan mendoakan penulis selama masa hidupnya juga kepada Bapak yang tidak letih – letihnya menasehati penulis dalam setiap aspek kehidupan. Terima kasih juga penulis sampaikan kepada rekan penelitian, Kakak Devy Putri Oktavia, Adek Wike Simamora, dan Rantika Ginting yang telah

banyak membantu selama penelitian dan kepada teman-teman Nondik 2013 yang telah berjuang bersama dan saling bercanda ria baik dalam hal dukungan maupun perselisihan antar sesama warga Nondik 2013 sehingga dapat menuju akhir dalam meraih gelar Sarjana Sain. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan terkhusus kepada Lae-laeku dan Abang - Abangku angka mantan penghuni PK, Jon, Eric, Andreas, Polmar, Abang Obi, Abang Rayadi, dan Abang Rocky, serta kepada Noven. Dan kepada Reza, Amek, Icul, Kadafi, terima kasih untuk ikatan pertemanan yang terjalin erat selama empat tahun perkuliahan ini, serta doa dan dukungan kepada penulis selama perkuliahan. Dan juga kepada “Penghuni Lab Penelitian Unimed Setahun Bersama”, Maya dan Laila serta Kepada “Penghuni Lab Penelitian Farmasi USU”, Nurul Aini, Dewi Bogel, Roman, Tina, dan Rahmina, atas suka duka yang dialami bersama sewaktu menjalankan penelitian. Tidak lupa juga penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada IKBKK yang selalu ada bagi penulis kapanpun penulis membutuhkan bantuan terkhusus kepada penghuni Sekret IKBKK. Penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang turut membantu dalam penyelesaian skripsi ini, penulis ucapkan terima kasih.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan. Untuk itu penulis menerima kritik dan saran yang bersifat membangun. Semoga hasil penelitian ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta menambah wawasan bagi pembaca.



Parna Syahputra Sitanggang  
NIM. 4133210034