

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan kasih karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik pada waktu yang telah ditetapkan.. Penulis menyusun skripsi ini guna memenuhi syarat untuk memperoleh gelar sarjana sains Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Universitas Negeri Medan. Adapun judul penelitian yang penulis teliti adalah “Penentuan Laju Adsorpsi dan Entalpi Adsorpsi Dengan Zn dan Fe Menggunakan Adsorben Arang Aktif”.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang membantu menyelesaikan skripsi ini mulai dari penentuan judul proposal sampai penyusunan skripsi, antara lain:

1. Bapak Dr. Asep Wahyu Nugraha, M.Si selaku dosen pembimbing skripsi yang memberikan arahan, bimbingan dan motivasi kepada penulis selama penelitian hingga penyusunan skripsi ini selesai.
2. Bapak Prof. Dr Ramlan Silaban, M.Si, Dr. Marham Sitorus, M.Si, dan Dr. Zainuddin Muchtar, M.Si, selaku dosen penguji yang memberi arahan, masukan dan motivasi demi perbaikan skripsi ini.
3. Bapak Drs Jasmidi, M.Si selaku dosen pembimbing akademik, dan Bapak Agus Kembaren selaku ketua Jurusan Kimia yang memberi arahan, dan motivasi kepada penulis.
4. Seluruh Bapak/Ibu Dosen serta staf Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
5. Bang Nizam selaku laboran di Laboratorium Kimia yang selalu membantu dalam penyiapan peralatan selama penulis melakukan penelitian di Laboratorium FMIPA UNIMED.

Teristimewa kepada kedua orang tua penulis, Ayahanda Marolop Sibatuara dan Ibunda Ratna Lumban Siantar. Terimakasih atas kerja keras, motivasi, nasehat, bimbingan serta kasih sayang yang tidak terhingga yang diberikan kepada penulis. Terimakasih juga kepada Kakak dan abang Lenni Sibatuara, Mardianto Sibatuara dan Josua Parluhutan Sibatuara yang selalu mengingatkan, memotivasi

dan selalu memberikan bantuan materi kepada penulis selama dalam proses perkuliahan. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Rudi Samosir S.Pd yang ikut serta membantu, memotivasi dalam penyusunan skripsi ini. Kepada UKMKP dan Pelangi SG terkhusus kepada bang Panto Lumban Raja dan teman PKL andriani syafitri yang selalu menyemangati serta mendoakan penulis dari mulai perkuliahan hingga menyelesaikan penulisan skripsi ini. Terimakasih juga kepada Livia Nainggolan, Justriani Manurung, Bernike Larosa Marbun, Corri Purba, Norma Rumahorbo dan Misda Sitorus selaku teman dekat yang selalu memberi semangat dan motivasi, kepada Debora Mawarsari Purba, Elisa Manalu, Harbina Sukmawati, Dewi Purba, Rendi Meilano, Essy Risa, Rizky Kurniawan, Wike Setiawasti Simamora, Rantika Dewi Ginting, dan serta teman-teman seperjuangan kelas Kimia NK 2014 yang tidak bisa saya sebutkan namanya satu persatu. Kepada Leli Harmita dan Astika Naibaho selaku teman satu bimbingan. Terimakasih juga kepada seluruh abang, kakak, adik anggota IKBKK, Miserikoordias yang selalu memberikan motivasi serta dukungan kepada penulis dan untuk Seluruh penghuni Kos 88 yang selalu memberi semangat.

Penulis telah berupaya semaksimal mungkin dalam penulisan skripsi ini namun tak ada gading yang tak retak, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih ada kekurangan baik dari segi isi maupun tata bahasa. Untuk itu penulis menerima kritik dan saran yang bersifat membangun guna penyempurnaan skripsi ini. Semoga penelitian ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta menambah wawasan bagi pembaca. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih.



Medan, 30 September 2018

Murniyanti Sibatuara

NIM.4141210015