

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi berjudul **“Perbandingan Keefektifan Kitosan dari Limbah Kulit Udang dan Kulit Kepiting dalam Menurunkan pH pada Air”** disusun untuk memperoleh gelar Sarjana Sains, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan.

Penyusunan skripsi ini telah melalui jalan panjang yang melelahkan dan berbagai tahapan sesuai dengan prosedur standar yang berlaku di FMIPA Unimed, mulai dari tahap penentuan topik penelitian, penyusunan dan seminar proposal, pelaksanaan penelitian, penyusunan skripsi, dan ujian mempertahankan skripsi. Pemilihan topik penelitian didasarkan pada permasalahan masa kini terkait dengan pemanfaatan limbah dari kulit udang dan kulit kepiting yaitu dengan memanfaatkan limbah kulit udang dan kepiting yang mengandung kitosan ini dalam menurunkan pH pada air.

Penulis menyadari tugas akhir ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa adanya bimbingan, arahan, saran, motivasi, dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- i. Ibu Elfrida Ginting, S.Si., M.Sc., Ph.D sebagai dosen Pembimbing Skripsi (PS) yang telah banyak dan dengan sabar memberikan bimbingan dan masukan kepada penulis sejak awal penentuan judul, pelaksanaan penelitian hingga penulisan skripsi ini sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
- ii. Ucapan terima kasih kepada dosen penguji Bapak Prof. Drs. Manihar Situmorang, M.Sc, Ph.D, Ibu Dr. tech. Marini Damanik, M.Si dan Ibu Rini Selly, S.Pd, M.Sc atas masukan yang sangat membangun dalam perbaikan skripsi penulis.
- iii. Ucapan terima kasih disampaikan kepada Bapak Drs. Marudut Sinaga M.Si selaku dosen Pembimbing Akademik (PA), kepada seluruh Bapak dan Ibu Dosen serta Staff Pegawai Jurusan Kimia FMIPA

UNIMED yang telah memberikan bimbingan kepada penulis selama menempuh pendidikan dan telah ikut serta dalam penyelesaian skripsi ini.

- iv. Teristimewa penulis sampaikan terima kasih kepada keluarga tercinta, bapak Liberti Sitinjak dan ibu Lasma Duma Pasaribu dan adik-adik Flora Anggreni Sitinjak, Willy Panahatan Sitinjak dan Daniel Sitinjak yang penulis cintai dan sayangi, yang telah memberikan bantuan materil maupun moril, selalu berdoa dan memberikan dorongan semangat, kasih sayang serta dana sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
- v. Kepada Tante Teri dan keluarga serta Tante Hotma dan keluarga penulis sampaikan terima kasih telah memberikan dukungan dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
- vi. Kepada Bangtan Sonyeondan penulis sampaikan terima kasih berkat pesan dalam lagu, video dan prestasi yang terus terukir dapat memberikan semangat kepada penulis dalam penyusunan skripsi di masa pandemi seperti saat ini.
- vii. Kepada teman sebimbingan dosen skripsi, Annisa Syahrini yang kurang lebih satu tahun ini telah memberikan dukungan, semangat maupun waktu kepada penulis hingga terselesaikan skripsi ini.
- viii. Kepada teman-teman penulis Annisa Fitri Siregar, Eka Indriani dan Lailatul Fadillah yang telah memberikan dukungan serta semangat kepada penulis hingga terselesaikan skripsi ini dengan baik.
- ix. Penulis sampaikan terima kasih banyak kepada teman-teman seperjuangan selama empat tahun menempuh pendidikan di UNIMED, Kimia Nondik 2017. Hubungan persahabatan yang terjalin, doa, dukungan serta pengetahuan baru yang diperoleh sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Penulis telah berupaya semaksimal mungkin dalam penyelesaian skripsi ini, namun penulis menyadari masih banyak kekurangan baik dari segi isi maupun tata bahasa, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca, terutama untuk pengembangan ilmu pengetahuan.

Medan, Juli 2021

Penulis

**Silvia Febrianti Sitinjak**

**NIM. 4173210014**



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY