

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas segala berkat dan kasih karunia-Nya yang telah memberikan hikmat, kekuatan dan kesehatan kepada penulis sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik sesuai dengan waktu yang direncanakan. Adapun judul skripsi **Preparasi Dan Karakterisasi Sifat Optik Ion Europium ( $\text{Eu}_2\text{O}_3$ ) Didoping Dalam Sistem Gelas Boron Trioksida ( $\text{B}_2\text{O}_3$ ) Dengan Teknik Melt-Quenching** yang disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains Program S1 Universitas Negeri Medan.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada Bapak Dr. Juniastel Rajagukguk, S. Si., M. Si sebagai Dosen Pembimbing Skripsi yang telah bersabar dan meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan arahan dalam proses penyusunan skripsi. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Abd Hakim S, M. Si, Prof. Dr. Nurdin Siregar, M. S, Winsyahputra Ritonga, S. Pd., M. Si selaku dosen penguji yang telah membimbing dan memberikan saran-saran sehingga tersusunnya skripsi ini. Terima kasih juga penulis ucapkan kepada Ibu Prof. Dr. Eva Marlina Ginting, M. Si, selaku dosen Pembimbing Akademik dan Dr. Wawan Bunawan, M. Pd, M. Si selaku Ketua Jurusan Fisika, kepada Ibu Dr. Maryati Evivani Doloksaribu, S. Si., M. Si., selaku Ketua Program Studi Fisika, dan Bapak Mukti Hamjah Harahap, M. Si selaku Kepala Laboratorium Fisika Universitas Negeri Medan. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Ibu Prof. Dr. Fauziah Harahap, M. Si selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan.

Secara khusus penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada orangtua terkasih yaitu Ibunda Darli Naomi Tampubolon yang telah mendidik, membesarkan serta selalu mendoakan penulis dalam menjejak segala sisi kehidupan. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada adik Syalomika Dwi Alexa Silitonga yang selalu mendukung, dan memberikan semangat serta mendoakan penulis.

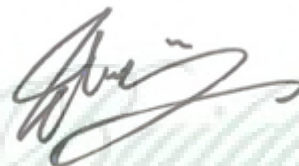
Pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terimakasih kepada seorang teman istimewa Theresia Solagratia Situmeang yang terkasih atas

dukungan yang telah diberikan. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada teman-teman Fisika Nondik 2017 yaitu Adel, Reni, Martha, Mispa, Haikal, Nanda, Willy, Riski, Rahma, Angel, Desy, Linca, Hariono, Yoan, Junisa, Rotua, Leo, Naomi, Sonita, Santo, Okta, Khoirunissa, Anggi, Putri, Riza, Rahel, Yakob, Dian, Daniel, Friska. Kepada teman-teman Fisika Instrumentasi yaitu Dian, Willy, Rahel, Hariono, Yakob, Martha, Desy, Mispa dan Friska. Teman se-Team yaitu Rahel dan Hariono. Kepada teman baik penulis Dian, Willy, Rotua, rahel, dan marta. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada seorang Teman baik, Omega Suzetting Pangaribuan, serta staf Laboratorium Fisika Unimed, kak Cahyani, dan kak Donna yang telah banyak membantu, memberikan dukungan, doa dan motivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam penulisan skripsi ini, namun penulis menyadari masih banyak kelemahan baik dari segi isi maupun tata bahasa, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi sempurnanya skripsi ini. Kiranya skripsi ini bermanfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Medan, 8 September 2022

Penulis



Adri Ely Erien Silitonga

NIM.4173540002