

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan karunia dan hidayah-Nya sehingga penulis diberikan izin dan kemudahan untuk dapat menyelesaikan tesis ini, dengan judul “Pengembangan Buku Kultur Jaringan Berbasis Riset Induksi Kalus Manggis (*Garcinia mangostana* L.) dan Deteksi Alkaloid dan Flavonoid”. Tesis ini disusun untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar Magister Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi Pascasarjana Universitas Negeri Medan.

Penulisan tesis ini dibuat sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan. Penulis menyadari bahwa tesis ini tidak akan tersusun dengan baik tanpa adanya bantuan atau masukan dari berbagai pihak yang dengan ikhlas telah merelakan waktu dan tenaga yang disita demi membantu penulis dalam menyusun tesis ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada Ibu Dr. Fauziah Harahap, M.Si selaku Ketua Prodi Pendidikan Biologi dan sekaligus dosen pembimbing I dan Bapak Dr. Syahmi Edi, M.Si selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi untuk menyelesaikan tesis ini. Kepada Bapak Dr. Hasruddin, M.Pd, Bapak Dr. Diky Setya Diningrat, M.Si dan Bapak Dr. Mufti Sudiby, M.Si selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dalam perbaikan tesis ini.

Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada Bapak Luthfi A. M Siregar, SP., M.Sc., Ph.D, Bapak Eko Prasetya, M.Sc, Bapak Dr. Anggi Tias Pratama, M.Pd, Ibu Dr.Widya Arwita, M.Pd, dan Drs. Gamal Kartono, M.Si yang telah berkenan menjadi validator dalam validasi buku referensi kultur jaringan yang penulis kembangkan. Kepada Ibu Rini Sulistiani, SP, MP. selaku dosen pengampu matakuliah kultur jaringan serta mahasiswa Jurusan Pendidikan Biologi FMIPA Universitas Negeri Medan yang telah berkenan memberikan penilaian terhadap buku refrensi kultur jaringan yang penulis kembangkan. Begitu juga kepada Laboratorium Kultur Jaringan YAHD, kepada kakak Yati selaku teknisi Laboratorium Kultur Jaringan YAHD yang telah banyak membantu penulis dalam melakukan riset induksi kalus manggis. Kepada seluruh Bapak/Ibu dosen yang telah memberikan ilmu kepada penulis selama pendidikan di Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan.

Ucapan terima kasih teristimewa kepada orang tua tercinta M.Yunus Ali (Ayah) dan Suryana, S.Pd (Ibu) yang merupakan sumber cahaya penerang dalam hidup penulis yang telah memberikan cinta dan kasih sayang yang begitu besar dan do'a yang tulus dalam mendidik dan membesarkan penulis sehingga dapat menyelesaikan tesis ini. Kepada abang dan adik tercinta Muhammad Rizky Noviandi, Mulya Saputra dan Izzi Mastura yang telah senantiasa memberikan bantuan dan selalu menyemangati penulis. Tim kultur jaringan Nurul Hidayah NST, Ririn Dwi Astuti, dan Yuninda Chaniago kawan seperjuangan dalam penelitian kultur jaringan dan selalu memberikan motivasi sehingga penulis bisa menyelesaikan tesis ini, kepada teman-teman kelas Reguler Kelas A dan teman-teman se-angkatan 2016 Pendidikan Biologi Pascasarjana Universitas Negeri Medan dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Menyadari akan keterbatasan pengetahuan penulis, maka saran dan kritik yang konstruktif dan inovatif dari berbagai pihak sangat penulis harapkan demi kesempurnaan tesis ini. Penulis berharap tesis ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pembaca. Hanya kepada Allah SWT kita bertawakal, semoga kita berhasil dalam meraih kehidupan dunia dan akhirat.

Medan, Desember 2018
Penulis

Ayu Yusna