

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur dan limpah terima kasih kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa karena hanya berkat, anugerah, dan bimbinganNya sehingga penelitian guna penulisan disertasi untuk memenuhi persyaratan pendidikan Program Studi Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam di Program Pascasarjana Universitas Airlangga dapat diselesaikan.

Terselesainya penyusunan disertasi ini berkat bimbingan dan petunjuk dari Prof. Dr. Redjani, Drs., selaku promotor yang dengan penuh perhatian dan kesabaran telah memberikan dorongan, arahan dan koreksi sehingga menambah luas wawasan penulis dalam menyempurnakan penyusunan karya ilmiah ini. Untuk itu kami mengucapkan terima kasih.

Kepada Dr. Tini Surtiningsih, Ir, DEA., selaku ko-promotor I kami mengucapkan terima kasih karena berkat ketulusan beliau dalam memberikan bimbingan dan petunjuk yang sangat berharga dalam penelitian, kami dapat menyelesaikan penyusunan disertasi ini.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Dr. Bagyo Yanuwadi, selaku ko-promotor II yang telah banyak memberikan bimbingan dalam pelayanan penelitian maupun petunjuk dan saran-saran yang telah diberikan dengan penuh kesabaran dan keikhlasan dalam menyusun disertasi ini, sehingga menambah wawasan dan kematangan kami.

Rasa terima kasih penulis sampaikan khusus kepada Prof. Dr. Hj. Suhariningsih Ir., sebagai konsultan disertasi ini dan berkat bimbingan serta pengarahannya sehingga disertasi dapat diselesaikan sebagai mana mestinya.

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Pemerintah Republik Indonesia cq. Menteri Pendidikan Nasional melalui Tim Manajemen Program Doktor yang memberikan kesempatan dan bantuan finansial, sehingga dapat mengikuti dan menyelesaikan pendidikan doktor di Program Pascasarjana Universitas Airlangga Surabaya.

Pada kesempatan ini kami mengucapkan terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah berperan dalam mewujudkan disertasi ini secara langsung maupun tidak langsung terutama kepada Rektor Universitas Airlangga Prof. Dr. Med. Puruhito, dr., atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan kepada kami untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Doktor di Program Pascasarjana Universitas Airlangga.

Direktur Pascasarjana Universitas Airlangga Prof. Dr. H. Muhammad Amin. dr., SpP., atas kesempatan yang diberikan untuk menjadi mahasiswa dan menyelesaikan pendidikan Doktor, serta memberikan kesempatan dan memperjuangkan kami untuk memperoleh bantuan dana TMPD dalam mengikuti pendidikan Doktor di Program Pascasarjana Universitas Airlangga

Kepada seluruh staf dosen Program Pascasarjana Universitas Airlangga, Prof. H. A. Soeparmo (Alm), Drs., M.Sc, Prof. Soemadi, Drs., Apt, Prof. H. Soetandyo Wignyosoebroto, MPA, Prof Dr. H. Koentowibisono, Prof. Dr Sarmanu, drh., MS, Prof. Dr. H.M. Zainudin, Apt, Prof. Dr. Susanti Linuwih, Prof. Dr. Ami Suwandi, J.S. Apt, Dr. Widodo, dr. Serta dosen-dosen mata kuliah penunjang disertasi; Dr. Bagyo Yanuwadi, Dr. Ing. Setiawan P. Sakti D.J. Djoko H.S. M.Phil., Ph.D., yang telah memberikan bekal teori dan praktek dalam Ilmu Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam dengan tulus ikhlas. Kepada seluruh guru kami di atas. Semoga jasa-jasanya dan amal

baktinya yang dicurahkan kepada kami dalam mengantarkan kami meraih Doktor di Universitas Airlangga diberkati oleh Tuhan Yang Maha Pengasih dan Penyayang.

Rasa terima kasih penulis sampaikan pula kepada dewan penilaian naskah disertasi dan ujian disertasi tahap I :Prof. Dr. Redjani, Drs., Prof. Dr. H.j. Suhariningsih, Ir., Prof. Soemadi, Drs. Apt, Prof. Dr. Amirudin P. Apt, Prof. Dr. Sarmanu, drh., M.S, Dr. Bagyo Yanuwadi, Dr. Tini Surtiningsih, Ir., DEA, Dr. Bambang Irawan, M.Sc yang telah memberikan masukan-masukan untuk lebih sempurnanya disertasi penulis.

Kepada Rektor Universitas Tanjungpura Pontianak Prof. Dra. Hj. Asniar, M.Si. Diucapkan terima kasih atas ijin telah diberikan sehingga kami dapat mengikuti pendidikan Doktor di Program Pascasarjana Universitas Airlangga Surabaya.

Pada kesempatan ini juga kami menghaturkan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya kepada : Dr. Thamrin Usman, DEA, BP/Dekan MIPA Universitas Tanjungpura yang memberi tempat penyelenggaraan penelitian ini, Fadjar Rianto, Ir., M.Sc, Kepala Laboratorium Hama dan Penyakit Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura yang memberikan sarana dan prasarana dalam pelaksanaan penelitian ini., H. Morkes Effendi, Bupati Tingkat II Ketapang yang memberi ijin dan fasilitas untuk pelaksanaan penelitian ini., K. Syamsu Ahyar, Ir., Kepala Dinas Pertanian Tingkat II Ketapang yang memberi bantuan terhadap pengambilan sampel hama belalang kembara.

Rekan-rekan program studi Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam pada program pascasarjana Universitas Airlangga Surabaya., serta rekan-rekan staf pengajar yang ada di MIPA Universitas Tanjungpura yang memberi dorongan agar pelaksanaan penelitian ini dapat dapat berhasil dan terlaksana.

Ucapan terima kasih saya sampaikan juga kepada orang tua saya H.V.H. Tommy Sitompul & Ibu saya T.C. Clara Simanjuntak serta kakak dan adik-adik saya yang berada di negeri Belanda kakak saya M.M.N. Scheimits Sitompul bersama suaminya A.J. Scheimits & putrinya J.A.M. v. Neer, adik saya Luciana Sitompul dan C.N. Ubachs Sitompul bersama suaminya M. Ubachs dan anak-anaknya V. Desiree dan Christiaan Ubachs dan adik-adik saya yang berada di Jakarta Hudson Sitompul & Ambar serta Vian, Putrie, Resi Sitompul dan adik saya Rosalina dan Lider Situmorang serta Lasma, Dola, Peter, Sara Situmorang dan adik saya Petrus Asman Sitompul. Serta mertua saya M.M. Kartijah dan saudara dari istri saya D. Eko Priyono, E. Mardiyastuti, S.T. Agus Setyono, F.X. Sutyas Prihanto, B. Aris Siswanto bersama keluarga atas bantuan dan doa restu, dorongan moral dan tiada henti-hentinya mendoakan demi keberhasilan saya.

Akhirnya kepada istri tercinta Dra. M. Puji Rahayu dan anak-anak saya tercinta Irene Eka Renata S. dan Yohana Lidya S. disampaikan terima kasih atas kesabaran, doa restu, dorongan semangat demi keberhasilan saya, serta mau menyadari kurangnya perhatian saya selama pendidikan doktor.

Akhirnya kepada semua pihak yang telah membantu, secara langsung maupun tidak langsung, yang namanya tidak saya cantumkan dalam tulisan ini diucapkan terima kasih, kiranya Tuhan Allah Yang Maha Pengasih dan Penyayang akan memberikan berkat dan anugerah yang melimpah-limpah.