

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan judul “Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Metanol Daun Kirinyuh (*Chromolaena odorata*) Terhadap Bakteri Patogen dengan Metode KLT Bioautografi” yang diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains (S.Si) Program Studi Biologi- Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini terutama dosen pembimbing saya Ibu Dr. Apt. Endang Sulistyarni Gultom, S.Si., M.Si., yang telah membimbing dan memberikan arahan kepada saya dalam penulisan skripsi ini. Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada Ibu Prof. Dr. Martina Restuati, M.Si., Ibu Ayu Putri Ningsih, S.Si, M.Si., dan Bapak Dr. Diky Setya Diningrat, S.Si., M.Si., selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan, kritik, serta saran-saran dalam rencana penelitian sampai dengan selesai penyusunan skripsi ini. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada Ibu Dr. Ani Sutiani, M.Si., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan. Kepada Ibu Khairiza Lubis, S.Si., M.Sc., Ph.D., selaku ketua Jurusan Biologi. Kepada Bapak Ahmad Shafwan S. Pulungan, S.Pd., M.Si., selaku ketua Program Studi Biologi. Kepada Bapak Dr. Syahmi Edi, M.Si., selaku dosen pembimbing akademik selama perkuliahan sampai dengan penyusunan tugas akhir ini yang selalu memberikan saran dan masukan, serta kepada bapak dan ibu dosen, staf pegawai Jurusan Biologi FMIPA UNIMED dan kepada Kepala Laboran Bapak Hendro Pranoto, S.Pd., M.Si., Laboran (Ibu Rima dan Ibu Mimi) yang telah membantu penulis selama melakukan penelitian di Laboratorium Mikrobiologi FMIPA Universitas Negeri Medan. Teristimewa sekali penulis sampaikan sekalung terimakasih kepada kedua orang tua yang disayangi Ayahanda Jongga Manullang dan Ibunda Rominta Simarmata, abang penulis Ricky Marojahan Manullang, kakak penulis Rika Sofyana Manullang, serta ketiga adik penulis Junita Cantika Manullang, Berliana Lestari dan Ester Chelsia O. Manullang atas dukungan moril, materil, doa, nasihat, semangat dan motivasi yang telah diberikan. Tidak lupa penulis sampaikan ucapan terimakasih kepada sahabat - sahabat yang berjuang bersama dalam suka maupun duka, yang telah menjadi rekan berbagi suka dan duka bersama sedari awal hingga akhir masa perkuliahan. Terimakasih karena telah saling mendoakan dan menyemangati, menasehati semasa berkuliah. Terimakasih juga kepada teman - teman KKN dan Magang yang sudah mau saling membantu dan menyemangati. Terimakasih juga kepada Bapak Pdt. Hotman sinambela dan teman-teman dari gereja GBI Anugrah Jermal 15 yang telah menyemangati dan memotivasi penulis selama penulis mengenyam pendidikan. Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada Terry Sihaloho, Ulfah Rianda Wijaya, Salsha, Siti Aminah, Fatimatuzharoa, yang telah menjadi rekan berjuang bersama selama menyelesaikan tugas akhir ini. Terimakasih juga kepada pihak keluarga dari Siantar dan Dolok Sanggul yang membantu penulis untuk mengambil sampel penelitian. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada rekan-rekan laboratorium yang telah menjadi rekan bekerja sama dan bertukar pendapat selama proses penelitian berlangsung. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada rekan-rekan Biologi Nondik A 2018 yang tidak bisa disebutkan satu-persatu, terimakasih telah memberi

bisa disebutkan satu-persatu, terimakasih telah memberi support yang sangat berarti kepada penulis selama di bangku perkuliahan. Terimakasih sekaligus apresiasi kepada diri saya sendiri karena telah mampu melalui proses akhir perkuliahan ini dan menyelesaikannya dengan sukacita dan kasih Tuhan. Terimakasih juga kepada seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian juga penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, penulis selalu berharap kebaikan selalu menghampiri kita semua. Akhir kata, skripsi ini tentunya masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis menghargai kritik dan saran yang membangun demi penulisan penulis di masa mendatang. Penulis juga berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca juga bagi institusi ilmu pengetahuan.

Medan, 29 Juli 2025



Penulis