

PRAKATA

Puji syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir (TA) yang berjudul “Ekspresi Gen dan Optimasi Produksi Xilanase GH Famili 11 dari *Kitasatospora* sp. pada *Escherichia coli* BL21 (DE3)”. Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, dan nasihat dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih setulus-tulusnya kepada Bapak Dr. rer. nat. Anto Budiharjo, S.Si., M. Biotech selaku pembimbing I dan Ibu Dr. Eng. Nanik Rahmani selaku pembimbing II karena telah bersedia memberikan arahan, saran serta masukan kepada penulis selama melakukan penelitian Tugas Akhir. Terima kasih kepada Kelompok Riset Enzim Terkait Karbohidrat (*Carbohydrate Related Enzymes*), Pusat Riset Mikrobiologi Terapan, Organisasi Riset Hayati dan Lingkungan, Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian Tugas Akhir di instansi tersebut. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada orang tua, keluarga, dan teman-teman yang telah memberikan dukungan selama penyusunan laporan Tugas Akhir. Penulis sadar bahwa laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga masukan dan kritik yang membangun akan selalu penulis harapkan untuk perbaikan pada penulisan selanjutnya. Penulis berharap agar laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat kepada pembaca.

Semarang, 25 Juni 2026

Leoni Handoyo