

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT karena dengan rahmat dan hidayah-Nya saya dapat menyelesaikan karya ini dengan baik. Karya ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memenuhi tugas dan tanggung jawab akademik saya.

Saya menyadari bahwa tanpa bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak, karya ini tidak akan terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang Tua, atas doa, kasih sayang, serta dukungan moral dan materiil yang tiada henti.
2. Bapak Dr. Simon Siregar, S.Si., M.T, dan Bapak Unang Sunarya, S.T., M.T.Ph.D yang telah memberikan ilmu, arahan, dan bimbingan selama proses penulisan ini.
3. Seluruh teman-teman di Lab CoE Green Technology (Greentech), teman kampus, teman online, yang selalu memberikan semangat, bantuan, dan kebersamaan dalam suka maupun duka.

Saya menyadari bahwa karya ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saya sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata, semoga karya ini dapat bermanfaat bagi kita semua

Bandung, 10 Juli 2025

**Penulis**