

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, penulis banyak mendapatkan do'a, dukungan dan bantuan serta masukan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. **Mamah tercinta**, yang senantiasa selalu memberikan semangat, do'a, nasehat, kasih sayang dan dukungan yang tak terhingga, baik yang bersifat moral maupun finansial sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir. Serta adik yang tercinta, yang selalu memberikan do'a dan dukungan.
2. **Bapak Dr. Edy Wibowo, S. Si., M. Sc.**, selaku dosen pembimbing satu yang telah membimbing, membantu dan memberikan ilmu yang sangat bermanfaat sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir.
3. **Ibu Nurwulan Fitriyanti, S. Pd., M. Pfis.**, selaku dosen pembimbing dua yang telah membimbing, membantu dan memberikan ilmu yang sangat bermanfaat sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir.
4. **Bapak M. Ramdhan Kirom, S. Si., M. Si.**, selaku dosen wali kelas TF-40-01 yang telah memberikan arahan dan motivasi serta ilmu yang bermanfaat.
5. **Seluruh Dosen S1 Teknik Fisika Universitas Telkom**, yang telah memberikan bekal dan ilmu yang bermanfaat kepada penulis selama kuliah di kampus ini.
6. **Teman seperjuangan satu topik Whibatsu H. dan M. Maliki A.**, yang telah memberikan bantuan, arahan, motivasi dan ilmu yang bermanfaat kepada penulis serta tempat berbagi cerita, suka ria dan duka selama mengerjakan Tugas Akhir.
7. **M. Shofwany dan Fikri Aulia S.**, yang telah memberikan dukungan moral dan bantuan kepada penulis serta tempat berbagi cerita, suka duka dan nongkrong bareng.
8. **Kakek Acun**, yang telah membantu mencarikan daun bambu betung sebagai bahan dasar dari penelitian ini.

9. **Teman-teman seperbimbingan Pak Edy/Lab Biomassa**, yang telah memberikan bantuan dan arahan kepada penulis serta tempat berbagi cerita, suka dan duka selama mengerjakan Tugas Akhir.
10. **Teman-teman Bahari SKB**, yang telah memberikan tempat berbagi, bercerita, suka ria dan duka selama masa perkuliahan. Terima kasih Arif, Benji, Burhan, Fakhri, Gede, Ilham, Jo, Komang, Najib, Rizky, dan Satria.
11. **Teman-teman TF-40-01**, yang telah menjadi teman seperjuangan selama perkuliahan hingga sampai pengerjaan Tugas Akhir.
12. **Teman-teman Teknik Fisika Universitas Telkom** angkatan 2016, maupun kakak dan adik tingkat angkatan 2013, 2014, 2015, 2017, 2018 dan alumni, terimakasih atas saran dan masukan yang diberikan selama masa perkuliahan.
13. **Dan seluruh pihak lainnya**, terima kasih telah membantu penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir, yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT selalu memberikan kesehatan dan perlindungan selalu serta memberikan balasan yang setimpal atas kebaikan yang telah diberikan kepada penulis. Aamiin.

Bandung, 21 Desember 2020

Fata Hafiduddin