

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat kasih dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan tepat waktu yang berjudul “ **DESAIN MESIN PENCACAH PUCUK TEBU UNTUK PAKAN TERNAK SAPI SOLUSI PENGOLAHAN PAKAN DAN LIMBAH AGROINDUSTRI** ”.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Ir. Binsar Maruli Tua Pakpahan, S.T., M.Eng. selaku pembimbing tugas akhir yang telah berkenan membantu penulis dan meluangkan waktu serta pemikirannya untuk membimbing penulis serta memberikan masukan dan saran kepada penulis. Penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar- besarnya kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Dina Ampera, M.Si. Selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan.
2. Bapak Prof. Dr. Muhammad Amin, S.T., M.Pd. Selaku Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan.
3. Bapak Dr. Selamat Riadi, M.T. Selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan.
4. Dr. Izwar Lubis, S.T., M.T. Selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan.
5. Ibu Hasianna N. Situmorang, S.T., M.Sc. Selaku Ketua Program Studi D3 Teknik Mesin Universitas Negeri Medan.
6. Seluruh staff pengajar dan tata usaha lingkungan Jurusan Pendidikan Teknik Mesin Universitas Negeri Medan.

7. Bapak Surya Hendrawan selaku pemilik usaha Surya Farm, penulis ucapkan terima kasih atas kesempatan dan kepercayaan yang telah diberikan untuk melaksanakan penelitian di lokasi tersebut.
8. Teman-teman seperjuangan Teknik Mesin D3 angkatan 2022 atas bantuan dan waktu yang diberikan selama perkuliahan berlangsung.
9. Teristimewa dan tersayang serta penuh rasa hormat kepada Bapak Marali Tua Sinaga dan Ibu Rosmida Rinda Perawati Pasaribu. Selaku Orang Tua saya yang sangat terkasih, atas pengorbanan baik dari segi moril, materi, dukungan, waktu dan Doa Kasih Sayang yang tak terhingga, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi sampai ke perguruan tinggi. Semoga Tuhan dapat memberikan balasan dan anugerah yang terbaik untuk kedua Orang Tua saya.

Akhirnya penulis berharap kiranya tugas akhir yang sederhana ini dapat berguna dan bermanfaat bagi penulis dan pembaca. Akhir kata penulis mengucapkan Terima Kasih.

Medan, 01 Juni 2025

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Sabas D.K Sinaga', written on a light-colored rectangular background.

Sabas D.K Sinaga

NIM 5223520035