

RINGKASAN

Pembuatan Dan Pengujian Mesin Perajang Tembakau, Muhammad Rudi Ferdian Syah, NIM B31131615, Tahun 2018, 33 hlm, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Yana Suryana, MT (Ketua), Amal Bahariawan, STp, M.Si (Sekertaris), Ir. Anang Supriadi Saleh, MP (Anggota).

Tujuan dari kegiatan Laporan Tugas Akhir ini adalah membuat dan menguji mesin perajang tembakau. Diharapkan mesin perajang tembakau dapat digunakan industry kecil dan dapat membantu para petani tembakau sekala rumah tangga. Dengan menggunakan mesin perajang tembakau, dapat merajang dalam jumlah besar dengan waktu singkat dan untuk meningkatkan nilai jual tembakau serta memberikan rasa keamanan, kenyamanan dan kemudahan saat proses perajangan berlangsung.

Kegiatan ini dilaksanakan di Bengkel Logam Politeknik Negeri Jember pada bulan Oktober 2017 – Mei 2018 dan uji kinerja dilakukan di Laboratorium Logam. Kegiatan ini menghasilkan mesin perajang tembakau dengan dimensi mesin yaitu panjang 52,5 cm, lebar 56 cm, dan tinggi 84 cm, dimensi rangka yaitu panjang 52,5 cm, lebar 56 cm, dan tinggi 52 cm, dimensi lubang pemasukan bahan (hopper) yaitu Lebar 13 cm dan tinggi 5 cm, sedangkan out put mempunyai ukuran panjang 13 cm, lebar 54 cm, tinggi 25 cm, dimensi pisau perajang yaitu panjang 21 cm, ketebalan 20 mm dan pisau mempunyai putaran 467 Rpm. Mesin perajang tembakau ini menggunakan motor listrik dengan daya ½ HP dengan kecepatan 1400 rpm.

Hasil uji kinerja mesin perajang tembakau yang telah dirata - rata yaitu menggunakan berat bahan 2000 gr hasil rajangan yang mempunyai ukuran 2 mm yaitu 785 gr dan rajangan 3mm yaitu 713, daun yang hancur 222 gr, daun rajangan yang hilang adalah 113 membutuhkan waktu rajangan 4,28 menit, sehingga kapasitas yang di peroleh yaitu 27,50 kg/jam. Tingkat hasil perajangan daun Tembakau dengan nilai prosentase hasil mempunyai ketebalan 2mm adalah 43%, hasil perajangan yang mempunyai ketebalan 3mm adalah 36%, daun yang hancur adalah 12% dan yang hilang adalah 6% kg/jam.