

RINGKASAN

Uji Kinerja Mesin Pemipil Jagung Sistem Gesek Menggunakan Ban,
Ramdan Darmawan, NIM B31171177, Tahun 2021, 30 hlm, Teknolgi Pertanian,
Politeknik Negeri Jember, Rizza Wijaya, S.TP, M.Sc (Pembimbing).

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor penting kehidupan manusia yang dapat menunjang pertumbuhan ekonomi suatu negara, terutama di Indonesia. Jagung merupakan bahan baku industri pakan dan pangan serta sebagai makanan pokok di beberapa daerah di Indonesia. Dalam upaya penumbuhan agro industri (industri kecil tepung jagung) dan agribisnis jagung untuk industri pakan dan industri lainnya, kegiatan pemipilan merupakan salah satu mata rantai yang paling kritis. Hal ini tercermin masih tingginya kehilangan hasil jagung ditingkat petani pada tahap pemipilan yang mencapai 4% dan total kehilangan hasil jagung pada tingkat petani 5,2% (Sudjudi, 2004).

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui RPM dari putaran mesin pemipil jagung, mengetahui kapasitas mesin pemipil jagung, mengetahui persentase jagung terpipil, mengetahui persentase jagung tidak terpipil, mengetahui persentase jagung terpipil rusak, mengetahui konsumsi bahan bakar yang dibutuhkan saat pemipilan, dan mengetahui efesiensi pemipilan pada mesin pemipil jagung. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2021 di Labotarium Logam Poltiteknik Negeri Jember.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa pada pengujian kapasitas kerja mendapatkan hasil pengujian rata-rata sebesar 87,920 kg/jam, pada pengujian persentase jagung terpipil didapatkan hasil pengujian rata-rata sebesar 63,92% dari bobot awal bahan, pada pengujian persentase jagung tidak terpipil mendapatkan hasil pengujian rata-rata sebesar 16,61% dari bobot awal bahan., pada pengujian persentase jagung terpipil rusak mendapatkan hasil pengujian rata-rata sebesar 1,51% dari bobot awal bahan, pada pengujian konsumsi bahan bakar mesin pemipil jagung sistem gesek menggunakan bahan mendapatkan hasil rata-

rata 1,42 l/jam, dan pada pengujian efisiensi pemipilan oleh mesin pemipil jagung sistem gesek menggunakan bahan mendapatkan rata-rata nilai 83,39%.