

Pembuatan dan Pengujian Alat Pemipil Jagung Semi Mekanis PJG 1

SukronEfendi

**Pembuatan dan Pengujian Alat Pemipil Jagung Semi Mekanis PJG 1
Program Studi Keteknikan Pertanian
Jurusan Teknologi Pertanian**

ABSTRAK

Tujuan kegiatan ini adalah membuat dan melakukan pengujian alat pemipil jagung semi mekanis PJG 1. Kegiatan dilakukan di Laboratorium Logam Politeknik Negeri Jember pada bulan Juli 2017 – Agustus 2017. Alat pemipil jagung semi mekanis PJG 1 memiliki komponen utama yaitu rangka utama yang berfungsi sebagai penyangga semua komponen dan tempat komponen-komponen yang lain dipasang, silinder pemipil yang berfungsi untuk memipil jagung hingga jagung terpisah dari bongkolnya, Silinder penahan berfungsi sebagai penahan keluarnya jagung pipilan dan juga sebagai pembantu pemipilan saat terjadi gesekan antara jagung dan silinder pemipil, saringan lubang pengeluaran berfungsi sebagai memisahkan biji jagung yang sudah dipipil dan bongkol jagung. Bahan yang digunakan untuk membuat alat pemipil jagung semi mekanis antara lain besi beton, pipa besi, besi siku, plat besi, kawat saringan, besi as, pedal sepeda (engkol), bearing, dan mur baut. Alat-alat yang digunakan dalam pembuatan alat pemipil jagung semi mekanis antara lain mesin bubut, las listrik, mesin bor, mesin roll, gerinda dan palu. Pengujian dilakukan dua tahap yaitu pengujian fungsional dan pengujian kinerja. Berdasarkan hasil pengujian merupakan bahwa alat pemipil jagung semi mekanis PJG 1 mempunyai dimensi panjang 400 mm , lebar 400 mm,dan tinggi 900 mm. Hasil persentase biji terontok sebesar 92,2 %, Biji tidak Terontok 7,8 %, Biji yang rusak 0,3 %, waktu pemipilan 9,2 menit dengan 6 kg jagung dan tenaga yang dikeluarkan termasuk ringan sampai sedang untuk tenaga tradisional (manusia) dengan pengoprasian dilakukan dengan 1 orang.

Kata Kunci : Jagung, Alat Pemipil Jagung Semi Mekanis PJG 1