

## RINGKASAN

**PEMBUATAN MESIN PEMIPIL JAGUNG BENIH SISTEM GESEK DAR BAN MOBIL**, Agrisda Hasansyah Putra, NIM B31170904, Tahun 2021, 33 hlm., Keteknikan Pertanian, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Supriyono,MP (Pembimbing).

Tujuan pembuatan pembuatan mesin pemipil jagung benih sistem gesek dari ban mobil ini membantu masyarakat untuk proses pemipilan jagung. Kegiatan tugas akhir ini dilaksanakan di Laboratorium logam Politrknik Negeri Jember pada bulan Agustus 2021 – Oktober 2021. Alat yang digunakan roll meter, gerinda, mesin bor, las listrik dan bahan yang digunakan elektroda las, besi siku, besi *hollow*, besi beton, plat besi, ripet. Dengan beberapa metode tahap pelaksanaan, mulai tahap perancangan desain, persiapan komponen dan juga tahap perakitan mesin. Dengan beberapa tahap dan pengujian fungsional. Pengujian fungsional untuk mengetahui berfungsi atau tidaknya setiap komponen yang telah dibuat.

Hasil dari pembuatan mesin pemipil jagung benih sistem gesek ini mempunyai spesifikasi sebagai berikut : rangka dengan dimensi (Panjang 83 cm, lebar 87 cm, tinggi 138 cm), Ban mobil dengan ukuran 185/65R15 88H, Concave terbuat dari besi beton ketebalan 8 mm dengan ukurann panjang 57cm, lebar 24 cm dan tinggi 23 cm. pada bagian concave terdiri dari 29 jari besi beton dengan jarak 1,5 cm berfungsi sebagai dinding pemipilan jagung. Sistem penggerak menggunakan dua pully, pully mesin berdiameter 35 cm dan pully motor berdiameter 6 cm dihubungkan menggunakan *V belt* type A80 digerakkan menggunakan motor bakar dengan daya 6,5 HP 2800 RPM. Memiliki kapasitas pemipilan sebesar 87,920 kg/Jam dan efisiensi pemipilan sebesar 83,5%.

Kesimpulan diperoleh sebuah alat pemipil jagung yang berfungsi dengan sempurna. hasil dari uji fungsional 9 komponen berfungsi dengan sempurna, akan tetapi pada lubang pengeluaran tongkol berfungsi akan tetapi kurang sempurna. Adapun saran utuk mesin pemipil jagung ini memper lebar lubang pengeluaran tongkol jagung agar memperlancar pengeluaran tongkol jagung sehingga berfungsi dengan sempurna.