

RINGKASAN

Pembuatan Mesin Pengupas Singkong (Manihot Esculenta) Sistem Silinder Berperforasi Tipe Horizontal, Theo Aldy Fanadly, NIM B31201334, Tahun 2023, 26 Hlm, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Amal Bahariawan, S.T.P., M.Si (Dosen Pembimbing).

Indonesia sebagai negara tropis, banyak menghasilkan komoditi hasil pertanian, salah satunya adalah singkong. Salah satu proses utama pengolahan pasca panen singkong adalah pengupasan. Secara tradisional ada beberapa metode pengupasan singkong antara lain dengan mengupas menggunakan pisau. Proses pengupasan manual membutuhkan waktu yang lama sehingga untuk mendukung proses produksi dibutuhkan tenaga kerja yang banyak pada proses pengupasan. Metode ini menempatkan pekerja pada kondisi yang tidak aman karena memungkinkan tersayatnya tangan pekerja oleh pisau. Hal tersebut mendorong pembuatan teknologi pengupasan singkong yang efisien dan aman.

Kegiatan pembuatan mesin ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai Juni 2023 bertempat di Bengkel Sinar Alam, Jalan Danau Toba, Gang VII/173 A, Kecamatan Sumpalsari, Kabupaten Jember.

Mesin pengupas singkong sistem silinder berperforasi tipe horizontal dioperasikan dengan motor listrik berdaya $\frac{1}{2}$ HP 1494 rpm, mesin ini memiliki *pulley* motor listrik dengan diameter 7 cm dan *pulley* silinder pengupas 20 cm. Proses pengukuran rpm menggunakan tachometer tanpa beban 632,7 rpm untuk *pulley* silinder pengupas dan 1494 rpm pada *pulley* motor listrik. Pada pengukuran rpm dengan menggunakan beban yaitu 628,2 rpm untuk *pulley* silinder pengupas dan 1487 rpm pada motor listrik. Proses uji kinerja kapasitas mesin dilakukan menggunakan singkong sebanyak 3 kg dengan 3 kali pengulangan dapat diketahui hasil kapasitas efektif mesin sebesar 103 kg/jam.