

## RINGKASAN

**Pembuatan Mesin Pengupas Kulit Bawang Merah Sistem Roll Karet Bergerigi Tipe Horizontal Berpenggerak Motor Listrik**, Zulfikar Hadi Kusuma, NIM B31211835, Tahun 2024, 19 hlm, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Supriyono. MP. (Dosen Pembimbing).

Tujuan laporan akhir pembuatan mesin pengupas kulit bawang merah dengan roll pengupas tipe horizontal berpenggerak motor listrik sebagai solusi pengupasan bawang merah dalam industri usaha kecil menengah, seringkali mahalnyanya serta ukuran mesin kurang proporsional menjadi masalah bagi pelaku industri rumahan. Pembuatan mesin pengupas ini diharapkan bisa menjadi alternatif dengan kelebihan harga lebih terjangkau, ukuran dan kapasitas lebih proporsional, sehingga pelaku home industry dapat meningkatkan produktivitas. Kegiatan tugas akhir ini dilaksanakan pada bulan Juni hingga Oktober 2024 yang bertempat di Laboratorium Logam Politeknik Negeri Jember.

Metode pembuatan mesin pengupas kulit bawang merah sistem roll karet bergerigi pengupas tipe horizontal berpenggerak motor listrik dimulai dari penentuan kriteria desain, penentuan fungsional dan struktur desain, pembuatan komponen, dan tahap akhir yaitu perakitan komponen dan finishing untuk tampilan dan uji fungsi.

Hasil pembuatan mesin pengupas kulit bawang merah dengan roll pengupas tipe horizontal berpenggerak motor listrik memiliki spesifikasi mesin yaitu dimensi panjang 70 cm, lebar 40 cm, dan tinggi 61 cm dan berat kosong 43.40 kg. menggunakan motor listrik sebagai penggerak utama, dengan daya 0,5 HP, 220V/50Hz, kecepatan putaran 1400 rpm. Hasil uji fungsional semua komponen berfungsi dengan baik.