

**EVALUASI KINERJA MESINKOMBINASI PENGIRIS DAN
PEMARUT UBI KAYU (*Manihot esculenza* Crantz)
DENGAN SUMBER PENGGERAK MOTOR LISTRIK**

**TAUFIK HIDAYAT
1211112034**



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

EVALUASI KINERJA MESIN KOMBINASI PENGIRIS DAN PEMARUT UBI KAYU (*Manihot esculenza* Crantz) DENGAN SUMBER PENGGERAK MOTOR LISTRIK

Taufik Hidayat, Andasuryani, Khandra Fahmy

ABSTRAK

Ubi kayu termasuk tanaman pangan yang sudah dibudidayakan secara tradisional di Indonesia dan sudah dikenal luas di masyarakat. Ubi kayu (*Manihot esculenza* Crantz) memiliki beberapa kegunaan, antara lain sebagai bahan pangan, bahan baku industri, dan pakan ternak. Ubi kayu sebagai bahan baku industri diolah dengan berbagai proses yaitu pengupasan, pencucian, pamarutan, pengirisan, penggorengan, dan pengemasan. Proses yang sangat penting dalam pengolahan ubi kayu adalah proses pengirisan dan pamarutan, karena apabila proses ini tidak berjalan dengan baik atau lambat maka akan mempengaruhi biaya produksi. Upaya untuk memperkecil biaya produksi adalah dengan evaluasi kinerja mesin kombinasi pengiris dan pamarut ubi kayu (*Manihot esculenza* Crantz) dengan sumber penggerak motor listrik, serta evaluasi kinerja dan ekonomi dari mesin yang dibuat. Metode dari penelitian ini adalah metode eksperimen dengan melakukan perancangan, pembuatan dan pengujian mesin, serta melakukan evaluasi kinerja dan ekonomi dari mesin tersebut. Hasil pengujian dari mesin yang telah dirancang adalah kapasitas kerja dipengaruhi oleh tingkat kekerasan ubi kayu. Hasil evaluasi kinerja mesin pengiris dan pamarut ubi kayu didapatkan rata-rata kapasitas pengiris sebesar 105,252 kg/jam, dan rata-rata kapasitas pamarut sebesar 21,143 kg/jam, dengan rata-rata rendemen pengiris sebesar 97,5 % dan pamarut 72,9 %, dengan rata-rata ketebalan hasil irisan sebesar 1,466 mm. Hasil analisis ekonomi didapatkan biaya pokok mesin pengiris dan pamarut ubi kayu sebesar Rp 548,882/kg dan titik impas akan tercapai pada saat alat bekerja selama 57 hari setiap tahunnya.

Kata Kunci: Evaluasi Kerja, Motor Listrik, Pamarut, Pengiris, Ubi Kayu.

