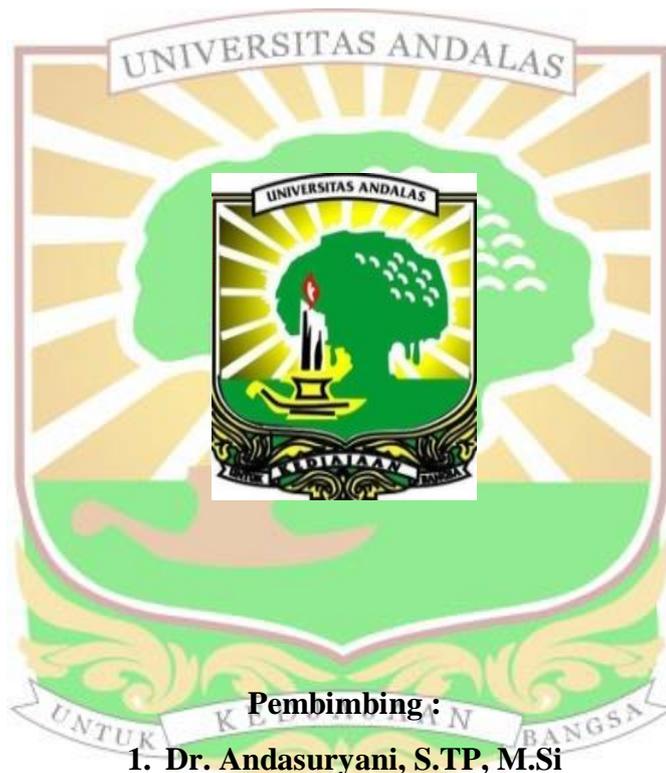


# **PENGEMBANGAN ALAT PENGIRIS UMBI TALAS**

**HAFIZH 'ADIYAT**  
**No. BP : 1511112004**



**Pembimbing :**

**1. Dr. Andasuryani, S.TP, M.Si**

**2. Irriwad Putri S.TP, M.Si**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2020**

# PENGEMBANGAN ALAT PENGIRIS UMBI TALAS

Hafizh 'Adiyat, Andasuryani, Irriwad Putri

## ABSTRAK

Pengolahan umbi talas umumnya dilakukan secara manual. Pengolahan secara manual masih dilakukan dengan menggunakan tenaga manusia, sehingga proses pengolahan masih memakan waktu yang cukup lama. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang alat pengiris umbi talas sesuai konsep pengiris, dan melakukan evaluasi teknis serta ekonomis terhadap alat yang dikembangkan. Manfaat dari penelitian ini adalah mengurangi kelelahan atau tenaga yang dikeluarkan saat penggunaan alat serta menghasilkan ketebalan yang seragam dari umbi talas yang diiris. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan melakukan perancangan, pembuatan, dan pengujian terhadap alat pengiris umbi talas dengan sumber penggerak motor listrik 0,25 HP, kemudian melakukan evaluasi kinerja alat dan ekonomi. Penelitian ini menggunakan 3 buah perlakuan berdasarkan kadar air, yaitu perlakuan kadar air 60%, perlakuan kadar air 70%, dan perlakuan kadar air 80% dengan masing-masing perlakuan terdiri dari 3 kali ulangan. Pengujian alat pengiris umbi talas pada seluruh pengamatan menghasilkan nilai kadar air terbaik pada perlakuan kadar air 80% yaitu, pengamatan kadar air pengirisan terbaik dengan nilai  $85,794\% \pm 4,211\%$ , kapasitas kerja efektif terbaik dengan nilai  $170,456 \text{ kg/jam} \pm 3,846 \text{ kg/jam}$ , efisiensi terbaik dengan nilai  $96,269\% \pm 2,222\%$ , rendemen terbaik dengan nilai  $99\% \pm 0,577\%$ , persentase kehilangan hasil terbaik dengan nilai  $1\% \pm 0,577\%$ , persentase kerusakan hasil terbaik dengan nilai  $2,977\% \pm 0,539\%$ . Perhitungan analisis ekonomi yang telah dilakukan menghasilkan biaya pokok Rp72,269/kg dan titik impas sebesar 68.627,82 kg/tahun. Hasil pengirisan dari alat ini digunakan untuk membuat keripik talas.

*Kata kunci* - Kadar air, Pengembangan, Pengirisan, Umbi talas.