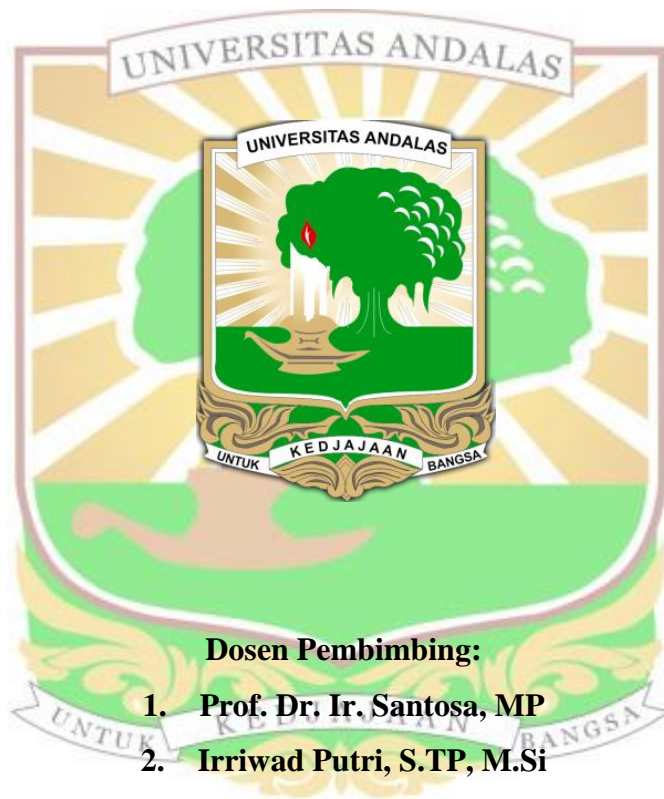


**PENGEMBANGAN ALAT PEMBELAH BUAH PINANG  
(*Areca catechu* L.) SEMI MEKANIS**

**ISRA ABRAR**  
**1211113017**



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2019**

# PENGEMBANGAN ALAT PEMBELAH BUAH PINANG SEMI MEKANIS

Isra Abrar<sup>1</sup>, Santosa<sup>2</sup>, Irriwad Putri<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian, Kampus Limau Manis-Padang 25163*

<sup>2</sup>*Dosen Fakultas Teknologi Pertanian Kampus Limau Manis-Padang 25163*  
*Email: [israabrar3017@gmail.com](mailto:israabrar3017@gmail.com)*

## ABSTRAK

Pinang (*Areca catechu* L.) merupakan tanaman *family* *Arecaceae*. Buah pinang memiliki banyak manfaat, baik untuk pengobatan maupun bahan makanan. Tingginya produksi buah pinang di Sumatera Barat, menyebabkan kebutuhan akan alat pascapanen seperti alat pembelah buah pinang meningkat. Pembelahan buah pinang yang dilakukan masyarakat masih menggunakan cara tradisional, yaitu dengan menggunakan parang yang selanjutnya pinang dikeringkan kemudian bijinya dicongkel dengan menggunakan pisau. Proses pembelahan buah pinang dengan cara tradisional ini memiliki kelemahan, yaitu rendahnya keselamatan kerja dan kapasitas kerja. Tujuan dari penelitian adalah mengembangkan alat pembelah buah pinang sehingga diharapkan dapat meningkatkan kapasitas kerja dari alat pembelah buah pinang semi mekanis yang telah ada. Manfaat penelitian ini adalah mampu menghasilkan buah pinang yang terbelah dalam waktu yang lebih singkat dari alat pembelah buah pinang semi mekanis yang telah ada. Penelitian ini menggunakan 5 kali ulangan dan menghasilkan alat pembelah buah pinang semi mekanis. Buah pinang yang digunakan adalah jenis pinang tua dengan warna kuning kemerahan yang memiliki kadar air 84.27%. Dari hasil pengujian alat yang telah dilakukan diperoleh bahwa persentase kerusakan hasil adalah 0%. Persentase hasil buah pinang terbelah adalah 94%. Nilai kapasitas kerja efektif yang dihasilkan adalah 262,492 kg/jam. Nilai efisiensi alat adalah sebesar 96,7% dengan rata-rata energi spesifik adalah sebesar 1,94 joule/kg. Alat pembelah buah pinang semi mekanis ini tergolong ergonomi.

*Kata Kunci* – Pengembangan Alat, Pinang, Semi Mekanis, Pembelah