

**MODIFIKASI ALAT PEMBELAH BUAH PALA (*Myristica sp.*) SEMI
MEKANIS**

SKRIPSI



AHMAD HARIADI

1811112061

Pembimbing:

- 1. Prof. Dr. Ir. Santosa, MP**
- 2. Irriwad Putri, S.TP, M.Si**

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2023

Modifikasi Alat Pembelah Buah Pala (*Myristica sp.*) Semi Mekanis

Ahmad Hariadi¹, Santosa², Irriwad Putri³

¹Mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian, Kampus Limau Manis-Padang 25163

²Dosen Fakultas Teknologi Pertanian, Kampus Limau Manis-Padang 25163

Email : ahmadhariadi2000@gmail.com

ABSTRAK

Berdasarkan penelitian Maswira (2015), penggunaan gelang yang berada sisi kiri dan kanan kurang efektif, sebab menimbulkan sebuah kemacetan pada proses pengoperasian, oleh sebab itu peneliti membuat sebuah modifikasi alat yang berjudul “Modifikasi Alat Pembelah Buah Pala (*Mristica sp.*)” Semi Mekanis. Penelitian ini bertujuan untuk modifikasi alat pembelah buah pala, melakukan uji teknis dan ekonimis penggunaan yang sudah dimodifikasi. Manfaat dari penelitian ini adalah modifikasi alat pembelah buah pala pada tuas pembelahnya sehingga lebih fleksibel dan dapat meningkatkan kapasitas kerja. Metode penelitian yang digunakan adalah menggunakan metode eksperimen riset (*Experiment Research*). Kapasitas kerja teoritis alat pembelah buah pala semi mekanis sebesar 53,2 kg/jam dan manual sebesar 33,74 kg/jam. Kapasitas kerja efektif alat pembelah buah pala semi mekanis sebesar 40 kg/jam dan alat manual sebesar 21,17 kg/jam. Efisiensi alat pembelah buah pala semi mekanis dan manual berturut-turut sebesar 75,18 % dan sebesar 62,75 %. Rendemen alat pembelah buah pala semi mekanis manual berturut-turut sebesar 95,69 % dan sebesar 97,33 %. Daya operator alat pembelah buah pala semi mekanis manual berturut-turut sebesar 42,78 watt dan sebesar 35,82 watt. Energi spesifik alat pembelah buah pala semi mekanis manual berturut-turut sebesar 1,07 watt.jam/kg dan sebesar 1,69 watt.jam/kg. Hasil analisis ekonomi alat pembelah buah pala semi mekanis lebih hemat dibandingkan dengan alat manual dengan biaya pokok yang dikeluarkan berturut-turut sebesar Rp 339,88/kg dan alat sebesar Rp 613,74/kg. Titik impas alat pembelah buah pala semi mekanis dan manual berturut-turut sebesar 3.144,872 kg/tahun dan sebesar 1.106,443 kg/tahun.

Kata Kunci – Buah Pala, Semi Mekanis, Manual, Pembelah