

**ANALISIS TEKNO-EKONOMI MESIN PENCACAH HIJAUAN  
(CHOPPER) TIPE VERTIKAL DI KELOMPOK TANI  
HARAPAN SEJAHTERA AIE PACAH DENGAN PERLAKUAN  
RAGAM BAHAN UJI**

**SKRIPSI**

**FAHMI FITRIO FAUZI**

**1911112020**



**Pembimbing:**

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

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2023**

**ANALISIS TEKNO-EKONOMI MESIN PENCACAH HIJAUAN  
(CHOPPER) TIPE VERTIKAL DI KELOMPOK TANI HARAPAN  
SEJAHTERA AIE PACAH DENGAN PERLAKUAN RAGAM BAHAN UJI**

**FAHMI FITRIO FAUZI**

**1911112020**



**Skripsi**

*Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Teknik*

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2023**

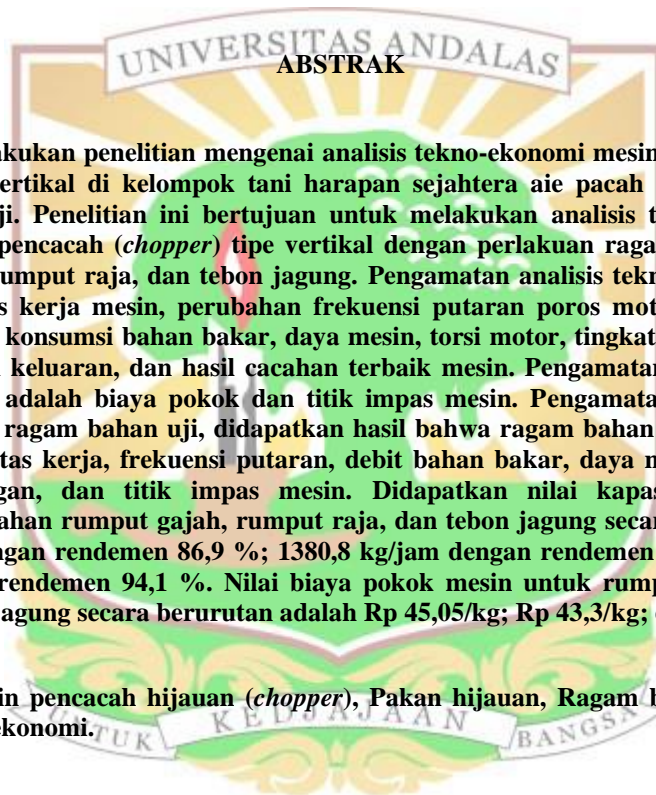
# ANALISIS TEKNO-EKONOMI MESIN PENCACAH HIJAUAN (*CHOPPER*) TIPE VERTIKAL DI KELOMPOK TANI HARAPAN SEJAHTERA AIE PACAH DENGAN PERLAKUAN RAGAM BAHAN UJI

Fahmi Fitrio Fauzi<sup>1</sup>, Santosa<sup>2</sup>, Irriwad Putri<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Andalas, Limau Manis-Padang, 25163

<sup>2</sup>Dosen Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Andalas, Limau Manis-Padang, 25163

Email : fahmifitrio02@gmail.com



## ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian mengenai analisis tekno-ekonomi mesin pencacah hijauan (*chopper*) tipe vertikal di kelompok tani harapan sejahtera aie pacah dengan perlakuan ragam bahan uji. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis teknis dan analisis ekonomi mesin pencacah (*chopper*) tipe vertikal dengan perlakuan ragam bahan uji yaitu rumput gajah, rumput raja, dan tebon jagung. Pengamatan analisis teknis yang dilakukan adalah kapasitas kerja mesin, perubahan frekuensi putaran poros motor penggerak dan poros pencacah, konsumsi bahan bakar, daya mesin, torsi motor, tingkat kebisingan mesin, kecepatan angin keluaran, dan hasil cacahan terbaik mesin. Pengamatan analisis ekonomi yang dilakukan adalah biaya pokok dan titik impas mesin. Pengamatan mesin pencacah menggunakan 3 ragam bahan uji, didapatkan hasil bahwa ragam bahan uji berbeda nyata terhadap kapasitas kerja, frekuensi putaran, debit bahan bakar, daya motor, torsi motor, tingkat kebisingan, dan titik impas mesin. Didapatkan nilai kapasitas kerja mesin menggunakan bahan rumput gajah, rumput raja, dan tebon jagung secara berurutan yaitu 1302 kg/jam dengan rendemen 86,9 %; 1380,8 kg/jam dengan rendemen 92,1 %; dan 1412 kg/jam dengan rendemen 94,1 %. Nilai biaya pokok mesin untuk rumput gajah, rumput raja, dan tebon jagung secara berurutan adalah Rp 45,05/kg; Rp 43,3/kg; dan Rp 42,58/kg.

**Kata kunci:** Mesin pencacah hijauan (*chopper*), Pakan hijauan, Ragam bahan uji, Analisis teknis, Analisis ekonomi.