# STUDI TEKNO-EKONOMI PERONTOKAN KACANG HIJAU (Vigna radiata) DENGAN MENGGUNAKAN POWER

## **THRESHER**

#### Oleh:



Dosen Pembimbing:

NTUK

1. Prof. Dr. Ir. Santosa, MP

2. Dr. Andasuryani, S.TP., M.Si

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS ANDALAS PADANG 2021

#### STUDI TEKNO-EKONOMI PERONTOKAN KACANG HIJAU

# (Vigna radiata) DENGAN MENGGUNAKAN POWER THRESHER

# Elfira Noviska<sup>1</sup>, Santosa<sup>2</sup>, Andasuryani<sup>3</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: elfira.noviska@gmail.com UNIVERSITAS ANDALAS

## **ABSTRAK**

Kacang hijau termasuk tanaman yang multiguna. Kacang hijau dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan, pakan ternak, penutup tanah, dan lainnya. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni hingga Agustus tahun 2021 di Nagari Muaro Bodi, Kecamatan IV Nagari, Kabupaten Sijunjung, Sumatera Barat dengan tujuan untuk melakukan pengujian perontokan kacang hijau dengan menggunakan power thresher dan melakukan analisis ekonomi. Perlakuan yang diberikan adalah pemberian kadar air polong yang berbeda yaitu 16,56% dan 22,82% dengan menggunakan 10 kg bahan untuk 3 kali pengulangan masing-masingnya. Hasil pengujian kadar air 16,56% mendapatkan kapasitas pengumpanan rata-rata sebesar 388,88 kg/jam, kapasitas perontokan 209,32 kg/jam, efisiensi perontokan 94,67%, dan persentase kacang hijau rusak 2,96%, sedangkan hasil untuk pengujian kadar air 22,82% yaitu memiliki kapasitas pengumpanan rata-rata 308,51 kg/jam, kapasitas perontokan rata-rata 157,10 kg/jam, efisiensi perontokan rata-rata 93,93%, dan persentase kacang hijau rusak 2,03%. Parameter-parameter tersebut menunjukkan adanya pengaruh kadar air terhadap perontokan kacang hijau. Parameter yang sudah memenuhi SNI adalah kapasitas pengumpanan, kapasitas perontokan, efisiensi perontokan, tingkat kebersihan, persentase kehilangan hasil, dan persentase kacang hijau rusak. Power Thresher digerakkan dengan menggunakan motor bensin dengan daya mekanis motor sebesar 2,04 HP. Biaya pokok untuk perontokan kacang hijau dengan menggunakan power thresher untuk kadar air 16,56% adalah Rp 255,30/kg dengan titik impas sebesar 21.076,738 kg/tahun, sedangkan biaya pokok untuk kadar air 22,82% adalah Rp 335,45/kg dengan titik impas sebesar 15.994,408 kg/tahun.

Kata kunci – biaya pokok, titik impas, power thresher, efisiensi perontokan