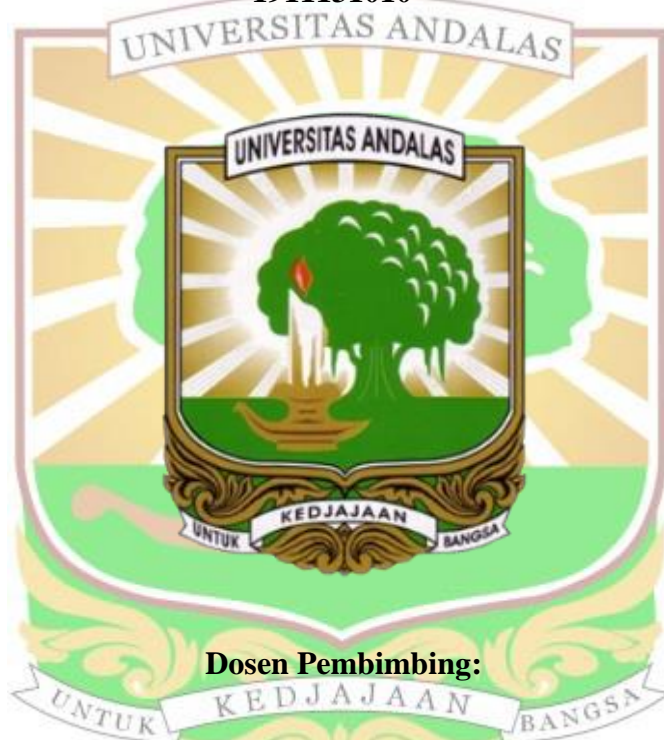


**ANALISIS TEKNIS DAN EKONOMI PADA BEBERAPA CARA  
PEMIPILAN JAGUNG (*Zea mays* L.) DI KECAMATAN  
KINALI KABUPATEN PASAMAN BARAT**

**SKRIPSI**

**SEPRI YUWANDA**

**1911131010**



**Dosen Pembimbing:**

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

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2024**

**ANALISIS TEKNIS DAN EKONOMI PADA BEBERAPA CARA  
PEMIPILAN JAGUNG (*Zea mays* L.) DI KECAMATAN  
KINALI KABUPATEN PASAMAN BARAT**

**SEPRI YUWANDA**  
**1911131010**



**Skripsi**

*Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh  
Gelara Sarjana Teknologi Pertanian*

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2024**

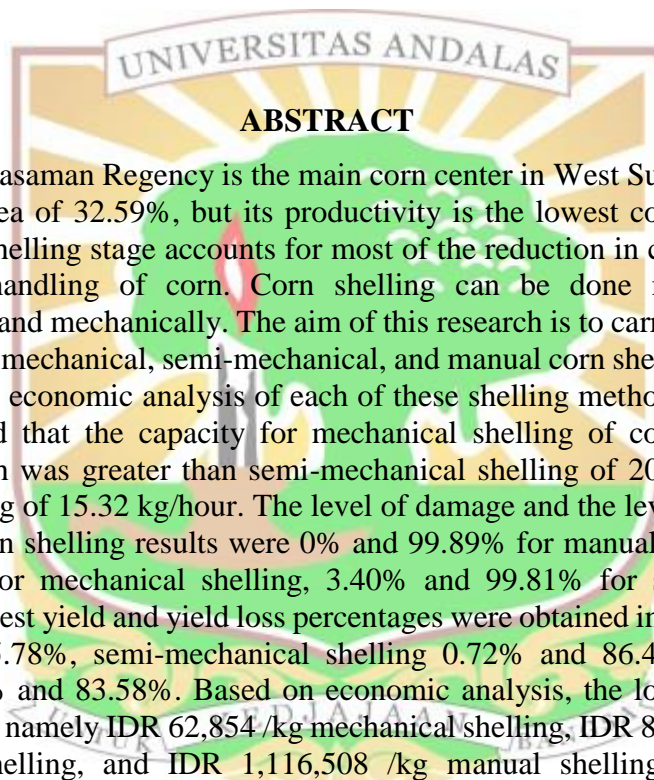
**ANALISIS TEKNIS DAN EKONOMI PADA BEBERAPA  
CARA PEMIPILAN JAGUNG (*ZEA MAYS L.*) DI  
KECAMATAN KINALI KABUPATEN PASAMAN BARAT**

**Sepri Yuwanda<sup>1</sup>, Santosa<sup>2</sup>, Neswati<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: [sepriyuwanda19tip1010@gmail.com](mailto:sepriyuwanda19tip1010@gmail.com)*



**ABSTRACT**

West Pasaman Regency is the main corn center in West Sumatra which has a harvested area of 32.59%, but its productivity is the lowest compared to other regions. The shelling stage accounts for most of the reduction in corn yield during post-harvest handling of corn. Corn shelling can be done manually, semi-mechanically, and mechanically. The aim of this research is to carry out a technical analysis of the mechanical, semi-mechanical, and manual corn shelling process and to carry out an economic analysis of each of these shelling methods. The research results showed that the capacity for mechanical shelling of corn was 2788.05 kg/hour, which was greater than semi-mechanical shelling of 20.42 kg/hour and manual shelling of 15.32 kg/hour. The level of damage and the level of cleanliness of the best corn shelling results were 0% and 99.89% for manual shelling, 1.06% and 99.80% for mechanical shelling, 3.40% and 99.81% for semi-mechanical shelling. The best yield and yield loss percentages were obtained in manual shelling 0.19% and 85.78%, semi-mechanical shelling 0.72% and 86.43%, mechanical shelling 2.53% and 83.58%. Based on economic analysis, the lowest basic costs were obtained, namely IDR 62,854 /kg mechanical shelling, IDR 839,599 /kg semi-mechanical shelling, and IDR 1,116,508 /kg manual shelling. The BEP for mechanical shelling was obtained at 285.189 kg/year. The best-added value was obtained in semi-mechanical shelling at IDR 702,364/ton, the added value for manual shelling was IDR 666,608/ton, and the added value for mechanical shelling was IDR 510,634/ton

*Keywords* : Technical Analysis, Economic Analysis, and Corn Shelling.

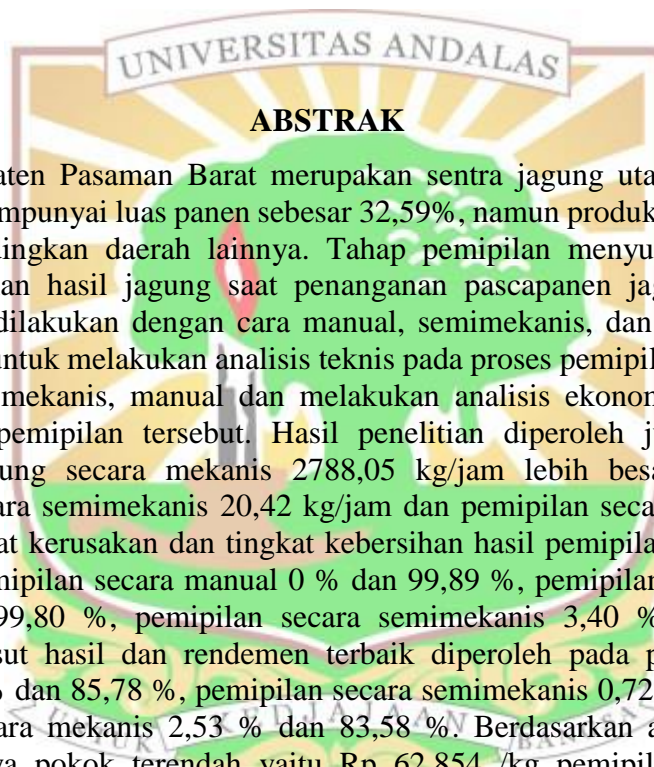
# ANALISIS TEKNIS DAN EKONOMI PADA BEBERAPA CARA PEMIPILAN JAGUNG (*ZEA MAYS L.*) DI KECAMATAN KINALI KABUPATEN PASAMAN BARAT

Sepri Yuwanda<sup>1</sup>, Santosa<sup>2</sup>, Neswati<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: [sepriyuwanda19tip1010@gmail.com](mailto:sepriyuwanda19tip1010@gmail.com)



## ABSTRAK

Kabupaten Pasaman Barat merupakan sentra jagung utama di Sumatera Barat yang mempunyai luas panen sebesar 32,59%, namun produktivitasnya paling rendah dibandingkan daerah lainnya. Tahap pemipilan menyumbang sebagian besar penurunan hasil jagung saat penanganan pascapanen jagung. Pemipilan jagung dapat dilakukan dengan cara manual, semimekanis, dan mekanis. Tujuan penelitian ini untuk melakukan analisis teknis pada proses pemipilan jagung secara mekanis, semimekanis, manual dan melakukan analisis ekonomi pada masing-masing cara pemipilan tersebut. Hasil penelitian diperoleh jumlah kapasitas pemipilan jagung secara mekanis 2788,05 kg/jam lebih besar dibandingkan pemipilan secara semimekanis 20,42 kg/jam dan pemipilan secara manual 15,32 kg/jam. Tingkat kerusakan dan tingkat kebersihan hasil pemipilan jagung terbaik yaitu pada pemipilan secara manual 0 % dan 99,89 %, pemipilan secara mekanis 1,06 % dan 99,80 %, pemipilan secara semimekanis 3,40 % dan 99,81 %. Persentase susut hasil dan rendemen terbaik diperoleh pada pemipilan secara manual 0,19 % dan 85,78 %, pemipilan secara semimekanis 0,72 % dan 86,43 %, pemipilan secara mekanis 2,53 % dan 83,58 %. Berdasarkan analisis ekonomi diperoleh biaya pokok terendah yaitu Rp 62,854 /kg pemipilan mekanis, Rp 839,599 /kg pemipilan semimekanis, dan Rp 1.116,508 /kg pemipilan manual. BEP pemipilan mekanis diperoleh sebesar 285.189 kg/tahun. Nilai tambah terbaik diperoleh pada pemipilan semimekanis Rp 702.364/ton, nilai tambah pemipilan manual Rp 666.608/ton, dan nilai tambah pemipilan mekanis Rp 510.634/ton.

*Kata Kunci* : Analisis Teknis, Analisis Ekonomi, dan Pemipilan Jagung