

**RANCANG BANGUN ALAT PENCETAK GULA AREN SEMI  
MEKANIS**

Oleh

**YANRI AHYAR**

**1111113010**

**Dosen Pembimbing:**

**Pembimbing I : Dr. Andasuryani, S.TP, M.Si**  
**Pembimbing II : Mislaini R., S.TP, MP**



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2017**

# Rancang Bangun Alat Pencetak Gula Aren Semi Mekanis

Yanri Ahyar<sup>1</sup>, Andasuryani<sup>2</sup>, Mislaini R<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 : yanriahyar@gmail.com

## ABSTRAK

Indonesia adalah salah satu negara yang memiliki keanekaragaman tumbuhan terbanyak di dunia, salah satu contohnya yaitu pohon aren (enau). Penelitian ini bertujuan melakukan rancang bangun alat pencetak gula aren semi mekanis dan melakukan evaluasi teknis dan ekonomis. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November sampai Desember 2015 di Laboratorium Manajemen Mesin Pertanian Program Studi Teknik Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Andalas. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dan selanjutnya dilakukan pengujian alat. Alat pencetak gula aren ini memiliki dimensi tinggi 10 cm, lebar 50 cm dan diameter 50 cm. Hasil cetakan dibagi menjadi dua ukuran yaitu 1 kg dan ½ kg. Pada ukuran cetakan 1 kg didapatkan kapasitas pencetakan sebesar 81,19 kg/jam, pada ukuran cetakan ½ kg didapatkan kapasitas pencetakan sebesar 77,47 kg/jam. Efisiensi pencetakan pada ukuran 1 kg didapatkan sebesar 13,87 % dan efisiensi untuk ukuran ½ kg sebesar 5,55 %. Setelah dicetak kadar air yang didapatkan untuk ukuran 1 kg dan ½ kg adalah sebesar 10,23 % dan 11,24 %. Biaya pokok pencetakan didapatkan sebesar Rp 426/kg.

*Kata kunci* – pencetakan, aren, kapasitas, efisiensi, biaya pokok