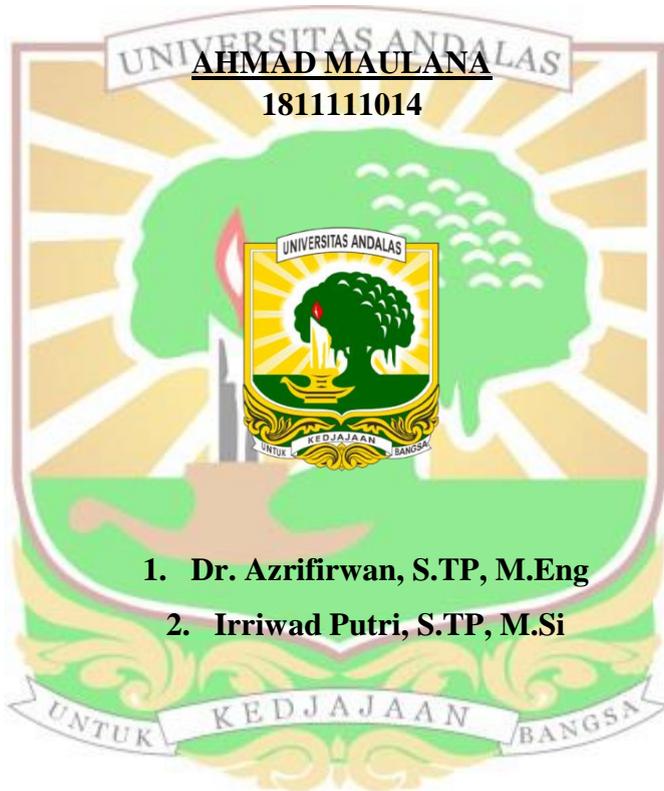


# **STUDI ALIRAN ENERGI PRODUKSI CINCAU DI PABRIK SR KOTA PADANG**



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG**

**2025**

# STUDI ALIRAN ENERGI PRODUKSI CINCAU DI PABRIK SR KOTA PADANG

Ahmad Maulana<sup>1</sup>, Azrifirwan<sup>2</sup>, Irriwad Putri<sup>3</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: [ahmadmaulana15012@gmail.com](mailto:ahmadmaulana15012@gmail.com)

---

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis konsumsi dan distribusi energi pada setiap tahapan proses produksi cincau hitam di Pabrik SR Kota Padang. Metode yang digunakan meliputi pengukuran energi input dari tiga sumber utama yaitu energi manusia, energi listrik, dan energi bahan bakar kayu, serta menghitung energi output yang dihasilkan berdasarkan jumlah produk cincau yang diproduksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa total energi input sebesar 492.671,9 kJ, dengan kontribusi terbesar berasal dari kayu bakar sebesar 481.810,9 kJ, diikuti oleh energi manusia 5.551 kJ dan energi listrik 5.310 kJ. Proses perebusan menjadi tahapan dengan konsumsi energi tertinggi, baik dari segi jumlah maupun waktu kerja. Produksi cincau rata-rata sebesar 657,33 kg menghasilkan energi output sebesar 3.355.344,6 kJ/kg, dengan rasio energi sebesar 6,82 yang menunjukkan efisiensi produksi cukup tinggi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa optimalisasi penggunaan energi, khususnya pada tahap perebusan, perlu dilakukan guna meningkatkan efisiensi energi dan keberlanjutan produksi. Rekomendasi perbaikan mencakup penggunaan teknologi pemanas alternatif dan pelatihan manajemen energi bagi pekerja.

**Kata kunci:** Konsumsi Energi, Produksi Cincau, Efisiensi Energi