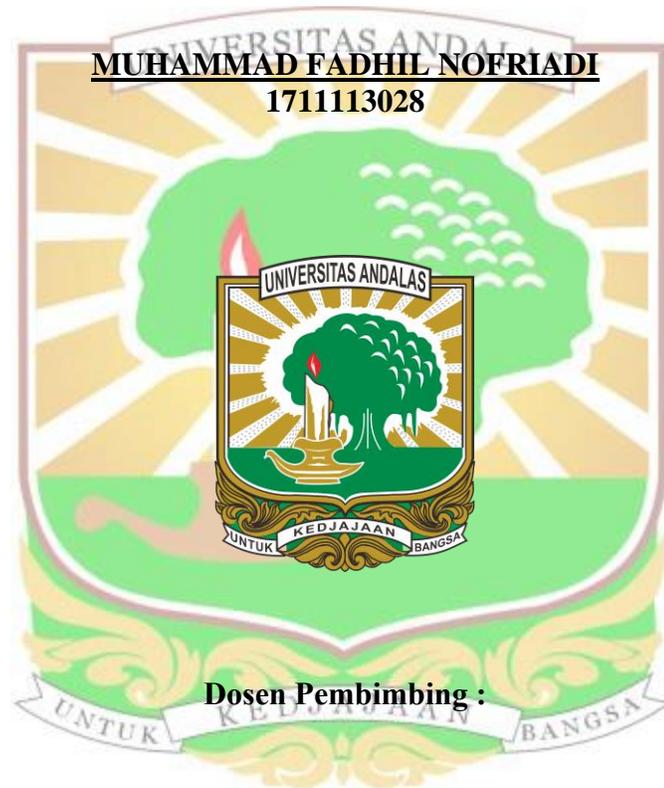


**STUDI ALIRAN ENERGI PRODUKSI TAHU DI PABRIK TAHU  
MTB01 KOTA PADANG**

**SKRIPSI**



- 1. Dr. Azrifirwan, S.TP, M.Eng**
- 2. Dr. Dinah Cherie, S.TP, M.Si**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2024**

# STUDI ALIRAN ENERGI PRODUKSI TAHU DI PABRIK TAHU MTB01 KOTA PADANG

Muhammad Fadhil Nofriadi<sup>1</sup>, Azrifirwan<sup>2</sup>, Dinah Cherie<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 : [mhdfadhilnofriadi13@gmail.com](mailto:mhdfadhilnofriadi13@gmail.com)

## ABSTRAK

Proses produksi tahu terdiri dari beberapa tahap yaitu perendaman, penggilingan, penyaringan, perebusan dan penggumpalan, pengepresan, dan pemotongan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis konsumsi energi yang terkait dengan proses pengolahan kedelai menjadi tahu mentah di Pabrik Tahu MTB01 di Sungai Sapih, Kecamatan Kuranji, Kota Padang. Sumber energi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi tenaga kerja manusia, bahan bakar kayu, listrik, dan bahan baku. Teknik analisis langsung digunakan dalam penelitian ini untuk mengkaji setiap langkah proses produksi tahu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa energi input yang dikeluarkan selama proses produksi tahu adalah sebesar 575.616,06 kJ/kg. Distribusi konsumsi energi input berdasarkan aktivitas produksi adalah sebagai berikut : perendaman sebesar 1.549,80 kJ/kg, penggilingan sebesar 36.792,47 kJ/kg, penyaringan sebesar 18.289,97 kJ/kg, Total energi perebusan dan penggumpalan sebesar 500.065,85 kJ/kg, sedangkan pada proses pengepresan sebesar 9.991,97 kJ/kg dan pada proses pemotongan sebesar 8.926,00 kJ/kg. Distribusi konsumsi energi input berdasarkan jenis energi adalah sebagai berikut : energi manusia (21.046,19 kJ), energi listrik (71.345,97 kJ), energi bahan baku (1.413,00 kJ), dan energi bahan bakar (481.810,90 kJ). Rata-rata energi output yang dihasilkan dari kegiatan produksi tahu adalah 585.728 kJ/kg, dengan rata-rata berat produksi tahu per hari sebesar 750,93 kg. Rasio energi yang diperoleh selama kegiatan penelitian adalah 1,02. Berdasarkan data hasil penelitian yang telah diperoleh selama penelitian dapat disimpulkan bahwa total rata-rata nilai energi *input* yang dibutuhkan selama proses produksi tahu sebesar 575.616,06 kJ/kg dan total rata-rata nilai energi *output* yang didapatkan selama proses produksi tahu sebesar 585.728,00 kJ/kg.

*Kata kunci* : Energi, Kedelai, Tahu