

ANALISIS KONSUMSI ENERGI, BIAYA POKOK PRODUKSI, DAN MUTU PRODUK TAHU PADA USAHA TAHU XYZ DI KOTA SOLOK

SKRIPSI



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2026**

ANALISIS KONSUMSI ENERGI, BIAYA POKOK PRODUKSI, DAN MUTU PRODUK TAHU PADA USAHA TAHU XYZ DI KOTA SOLOK

Natasya Salsabila, Santosa, Deivy Andhika Permata

ABSTRAK

Tahu merupakan produk pangan berbasis kedelai yang banyak dikonsumsi masyarakat dan umumnya diproduksi oleh usaha skala kecil. Usaha Tahu XYZ di Kota Solok menjalankan produksi secara rutin dengan penggunaan energi, biaya produksi, dan mutu produk yang perlu dianalisis untuk mengetahui kondisi aktual proses produksi. Penelitian ini bertujuan menganalisis konsumsi energi, menghitung biaya pokok produksi, serta mengevaluasi mutu produk tahu berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) 3142:2018. Penelitian dilakukan melalui observasi langsung, wawancara, pengukuran energi manusia, listrik, dan kayu bakar, perhitungan biaya produksi, serta pengujian mutu tahu di laboratorium. Hasil penelitian menunjukkan total energi input dalam satu kali proses produksi sebesar 1.760.469,72 kJ, dengan sumber energi terbesar berasal dari kayu bakar. Intensitas energi produksi tahu sebesar 7.017,18 kJ/kg dengan rasio energi sebesar 0,470. Biaya pokok produksi tahu diperoleh sebesar Rp5.171,97/kg tahu siap distribusi. Hasil pengujian mutu menunjukkan kadar air 62,25%, kadar abu tidak larut asam 0,10%, kadar protein 8,30%, formalin negatif, *Escherichia coli* < 3 APM/g, dan *Salmonella* sp. negatif/25 g. Produk tahu Usaha Tahu XYZ memenuhi SNI 3142:2018 pada seluruh parameter yang diuji.

Kata kunci: biaya pokok produksi; konsumsi energi; mutu produk; produksi tahu; SNI

ANALISIS KONSUMSI ENERGI, BIAYA POKOK PRODUKSI, DAN MUTU PRODUK TAHU PADA USAHA TAHU XYZ DI KOTA SOLOK

Natasya Salsabila, Santosa, Deivy Andhika Permata

ABSTRACT

Tofu is a soy-based food product widely consumed by the public and commonly produced by small-scale businesses. XYZ Tofu Enterprise in Solok City carries out production activities on a regular basis. Therefore, its energy consumption, production costs, and product quality need to be analyzed to provide an accurate overview of the actual production conditions. This study aimed to analyze energy consumption, calculate the cost of goods manufactured, and evaluate the quality of tofu products in accordance with Indonesian National Standard (SNI) 3142:2018. The research was conducted through direct observation, interviews, measurement of human, electricity, and firewood energy, production cost calculation, and laboratory testing of tofu quality. The results showed that the total energy input in one production process was 1,760,469.72 kJ, with firewood as the largest energy source. The energy intensity of tofu production was 7,017.18 kJ/kg, with an energy ratio of 0.470. The cost of goods manufactured was Rp5,171.97/kg of ready-to-distribute tofu. Quality test results showed a moisture content of 62.25%, acid-insoluble ash content of 0.10%, protein content of 8.30%, negative formalin, Escherichia coli < 3 MPN/g, and negative Salmonella sp./25 g. The tofu produced by Usaha Tahu XYZ complied with SNI 3142:2018 for all tested parameters.

Keywords: *cost of goods manufactured; energy consumption; product quality; SNI; tofu production*