

BAB V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Proses pengolahan yang diamati terdiri dari 4 tahap yaitu penjemuran, penggilingan dan penyosohan, penimbangan serta dengan pengemasan. Total konsumsi energi rata-rata seluruh proses mencapai 15.407.880,34 kJ. Energi surya memiliki kontribusi terbesar dalam proses yaitu 99 % karena proses penjemuran masih dilakukan secara tradisional. Energi manusia rata-rata digunakan di semua tahapan yaitu sebesar 4.4233,15 kJ. Energi bahan bakar digunakan pada proses penggilingan dan penyosohan dengan konsumsi energi rata-rata 214.707,01 kJ. Energi listrik tercatat paling rendah yaitu rata-rata 1.146,05 kJ. Waktu kerja rata-rata dari seluruh proses pengolahan padi hingga menjadi beras yang siap kemas yaitu 81,943 jam dalam lima kali siklus. Selain itu, nilai rendemen tertinggi dari proses penggilingan padi adalah 70,67 % yang menunjukkan bahwa lebih dari separuh berat gabah kering panen dapat diubah menjadi beras siap konsumsi. Energi spesifik yang didapatkan dari awal proses penjemuran, penggilingan dan penyosohan, penimbangan serta dengan pengemasan yaitu sebesar 7.696,24 kJ/kg. Dari analisis ekonomi didapatkan biaya pokok sebesar Rp 5.545,81/kg dengan BEP sebesar 9.133,65 kg/tahun.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, berikut adalah beberapa saran yang dapat diberikan untuk meningkatkan efisiensi energi dan kinerja penggilingan padi di UD. Tabuah :

1. Disarankan untuk mengganti sistem penjemuran tradisional dengan pengering mekanis.
2. Dalam jangka panjang, pemanfaatan energi terbarukan seperti panel surya fotovoltaik untuk menggantikan sebagian konsumsi energi listrik dari PLN dapat mengurangi biaya operasional.

3. Untuk memastikan bahwa konsumsi energi tetap efisien dan tidak terjadi pemborosan, perlu dilakukan audit energi rutin. Audit ini akan membantu dalam mengidentifikasi titik-titik penggunaan energi yang tidak efisien dan memberikan rekomendasi perbaikan.

