

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Proses produksi teh *cascara* di Solok Radjo memiliki kebutuhan energi yang bervariasi di setiap tahapannya. Tahap penyangraian merupakan yang paling intensif dalam penggunaan energi, dengan total konsumsi mencapai 748,063 kJ/kg, di mana 33 % dari energi tersebut berasal dari listrik, sementara sisanya diperoleh dari bahan bakar dan tenaga manusia. Proses pengeringan juga menunjukkan konsumsi energi yang signifikan, yaitu sebesar 911,562 kJ/kg, dengan ketergantungan besar pada energi matahari. Selain itu, proses pengemasan dan pengolahan buah kopi masing-masing membutuhkan energi sebesar 24,640 kJ/kg dan 208,923 kJ/kg.

Secara keseluruhan audit energi yang dilakukan dalam penelitian ini telah mengidentifikasi titik-titik kritis dalam proses produksi teh *cascara*, terutama terkait dengan kebutuhan energi dan biaya produksi. Implementasi teknologi yang lebih efisien dan penggunaan energi terbarukan dapat meningkatkan efisiensi keseluruhan proses produksi yang pada akhirnya akan berdampak positif pada keberlanjutan dan profitabilitas produksi teh *cascara* di Solok Radjo.

5.2 Saran

Meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan proses produksi teh *cascara* di Solok Radjo, dengan mengoptimalkan suhu dan durasi pengeringan menggunakan teknologi modern seperti menggunakan oven tipe rak untuk mencapai standar kadar air sesuai SNI. Selanjutnya, audit energi berkala penting untuk memantau penggunaan energi dan mengidentifikasi peluang penghematan. Kemudian, pelatihan pekerja tentang efisiensi energi dan teknik penghematan dapat membantu mengurangi pemborosan dan investasi dalam teknologi yang lebih efisien dan ramah lingkungan akan memberikan manfaat jangka panjang, baik dalam pengurangan biaya produksi maupun dampak positif terhadap lingkungan. Proses produksi teh *cascara* diharapkan menjadi lebih efisien, berkelanjutan, dan memberikan manfaat ekonomi serta lingkungan yang lebih baik.