

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman cincau merupakan tanaman perdu yang tumbuh subur di negara tropis seperti Indonesia. Cincau hitam memiliki batang yang berbentuk segmen, ditutupi bulu halus dan menyerupai segi empat, sebagian besar cabangnya terletak di bagian pangkal dengan warna kemerahan. Daunnya berwarna hijau, berbentuk lonjong, tipis, dan lentur, dengan ujung yang runcing serta tepi yang bergerigi. Daunnya juga dilapisi bulu halus, dan tangkainya memiliki panjang sekitar 2 cm (Wahyono *et al.*, 2015). Tanaman obat cincau hitam secara tradisional digunakan untuk menurunkan panas tubuh, meredakan peradangan lambung, mengatasi rasa mual, dan menurunkan tekanan darah, selain itu tanaman ini dapat digunakan sebagai bahan untuk hidangan penutup dan cemilan sehat. Cincau hitam mengandung senyawa aktif seperti flavonoid dan alkaloid (Loka, 2017). Flavonoid memiliki berbagai khasiat, antara lain sebagai anti HIV, anti hepatotoksik, anti inflamasi, anti tumor, dan memberikan efek vasodilatasi yang berperan dalam melindungi pembuluh darah sekaligus melindungi fungsi jantung (Loka, 2017), dengan semua manfaatnya, cincau hitam mungkin menjadi makanan dengan nilai nutrisi tinggi yang baik untuk kesehatan tubuh. Hal ini dapat meningkatkan perkembangan industri cincau di skala industri rumah tangga.

Pertumbuhan industri cincau berdampak pada peningkatan sejumlah industri rumah tangga atau usaha kecil. Hal ini terjadi karena permintaan konsumen terhadap cincau terus bertambah seiring dengan pertambahan jumlah penduduk, produksi cincau hitam kering yang dikenal sebagai janggolan mencapai 568 ton pada tahun 2010 di Jawa Timur, dengan produktivitas total 8,6 ton per tahun (Cholilie, 2018). Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan hasil produksi dan berbagai aktivitas ekonomi yang dilakukan oleh

masyarakat untuk memenuhi permintaan energi yang terus meningkat.

Peningkatan kebutuhan energi merupakan suatu hal yang tidak dapat dihindari bahwa proses pengolahan produk membutuhkan lebih banyak energi. Energi adalah kebutuhan *primer* dalam pengolahan cincau dan membantu proses produksi cincau. Kriteria yang dibutuhkan untuk pengolahan tersebut diantaranya adalah energi pada biomassa (kayu bakar), energi bahan bakar, energi listrik, dan energi biologis (Yanti *et al.*, 2022).

Pengelolaan energi yang efektif dan efisien akan mengurangi biaya operasional dalam proses produksi cincau di pabrik Dua Sarana (Yanti *et al.*, 2022). Konservasi energi mencakup meningkatkan efisiensi penggunaan energi, hal ini senada dengan pendapat (Lubis *et al.*, 2019), dimana konsumsi energi penting untuk diketahui sebagai upaya untuk meningkatkan efisiensi pemakaian energi. Audit energi adalah cara pertama untuk melakukan konservasi energi.

Audit energi adalah metode yang digunakan untuk menganalisis penggunaan energi dengan tujuan mengidentifikasi peluang penghematan energi. Audit energi merupakan metode yang tepat untuk mengetahui konsumsi energi yang dikeluarkan pada setiap kegiatan budidaya pertanian, sehingga dapat mengurangi pemborosan penggunaan energi (Putri *et al.*, 2020). Audit energi ini juga berfungsi untuk menilai seberapa efisien energi digunakan dalam suatu proses pengolahan (Malik, 2021). Penulis meneliti tentang cara menghitung penggunaan energi produksi cincau yang terdapat di pabrik Dua Sarana tersebut dengan judul penelitian **“Analisis Audit Energi Proses Produksi Cincau Hitam Pada Pabrik Dua Sarana Kecamatan Lubuk Alung Kabupaten Padang Pariaman”**.

1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk melakukan analisis teknis, analisis energi pada tiap proses pengolahan produksi cincau,

dan untuk mengetahui analisis ekonomi pada pabrik cincau “Dua Sarana”.

1.3 Manfaat

Manfaat penelitian ini adalah dapat memberikan rekomendasi penghematan konsumsi energi dari penggunaan energi yang sesuai dengan kondisi di lapangan.

