

I. PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Singkong atau ubi kayu merupakan tanaman dikotil yang ditanam untuk diambil patinya. Pati singkong atau ubi kayu sangat layak untuk dicerna sehingga tidak mengherankan apabila singkong atau ubi kayu ini diolah dengan berbagai banyak jenis olahan makanan. Salah satu pemanfaatan singkong atau ubi kayu yaitu sebagai bahan dasar pengolahan keripik. Di berbagai daerah tentu memiliki ciri khas keripik singkong tersendiri. Contohnya adalah keripik sanjai yang berasal dari Sumatera Barat. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), tingkat produktivitas ubi kayu dari tahun 2010 – 2022 mengalami peningkatan dari 349,85 kuintal/hektar menjadi 414 kuintal/hektar. Singkong atau ubi kayu yang digunakan untuk produksi keripik sanjai adalah ubi kayu lokal. Bagi Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) berbasis singkong di Sumatera Barat, singkong atau ubi kayu ini merupakan komoditi komersial sebagai penunjang jalannya Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) tersebut.

Pengolahan singkong atau ubi kayu menjadi keripik sanjai membutuhkan energi yang cukup besar. Energi merupakan suatu hal yang penting dalam kehidupan. Salah satu contoh penggunaan energi pada skala besar adalah pabrik produksi. Energi itu sendiri dapat berupa energi listrik, energi manusia, maupun energi yang lainnya. Energi yang digunakan pada proses pengolahan akan berbanding lurus dengan biaya yang dikeluarkan atau biaya produksinya. Semakin besar konsumsi energi pada suatu pabrik produksi, maka biaya yang dikeluarkan akan semakin banyak juga. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya penggunaan energi listrik yang terlalu besar ataupun penggunaan energi lainnya yang dapat menyebabkan pengeluaran biaya produksi yang terlalu besar.

Berdasarkan data yang telah dilihat di Badan Pusat Statistik (BPS), dari tahun ke tahun konsumsi energi listrik mengalami peningkatan. Pada tahun 2004 penggunaan energi listrik yaitu sebesar 100,1 *terawatt hours* (TWh) dan pada tahun 2014 meningkat hingga mencapai 198,6 TWh, sehingga dalam periode 10 tahun konsumsi listrik mengalami kenaikan hingga 98,4% (Mulyani, 2018). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik pada tahun 2018 konsumsi listrik per kapita mencapai hingga 1,06 MWh/Kapita. Pada tahun 2019 mencapai hingga 1,08

MWh/Kapita dan pada tahun 2020 mencapai 1,09 MWh/Kapita. Hal ini menunjukkan bahwa konsumsi listrik per kapita mengalami peningkatan setiap tahunnya. Berdasarkan data tersebut maka perlu diadakannya upaya dalam menanggulangi pemakaian listrik. Data tersebut dapat dijadikan gambaran bahwasannya energi listrik sangat berperan dalam kehidupan sehari-hari. Akan tetapi penggunaan energi listrik tersebut dapat diminimalisir sesuai dengan kebutuhan terutama pada kegiatan produksi.

Kesalahan dalam manajemen penggunaan energi bisa menjadi salah satu penyebab besarnya penggunaan energi. Tentu masalah ini tidak boleh dibiarkan begitu saja karena akan berdampak besar pada pabrik baik dalam segi finansial maupun lain sebagainya. Maka dari itu, hal yang diperlukan untuk meningkatkan efisiensi penggunaan energi pada pabrik adalah audit energi. Identifikasi potensi penghematan energi untuk sarana yang ada di pabrik produksi dapat dilakukan dengan audit energi. Dari audit energi tersebut, kita akan dapat mengetahui bagaimana pola penggunaan energi dan potensi penghematan energi (Perindustrian, 2011).

Untuk itu, penulis akan melakukan audit energi pada pabrik pengolahan keripik sanjai karena pada pengolahan keripik sanjai tersebut telah berpindah dari proses pengolahan secara manual dan sederhana ke proses pengolahan semi mekanis. Penulis juga tidak hanya melakukan audit energi pada listrik yang digunakan namun juga akan melakukan audit energi pada energi manusia atau pekerjanya.

1.2 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis besar energi yang digunakan pada setiap proses pengolahan singkong menjadi keripik sanjai sehingga nantinya akan diperoleh produktivitas energinya.

1.3 Manfaat

Penelitian ini akan memberikan informasi mengenai berapa jumlah energi yang digunakan pada proses pengolahan singkong menjadi keripik sanjai yang nantinya akan dapat dijadikan sebagai Gambar an maupun referensi kepada pabrik serupa dalam pengolahannya.