

## BAB I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kedelai adalah jenis kacang-kacangan yang memiliki nilai protein tinggi yang sudah banyak diolah dalam berbagai macam bentuk olahan seperti susu, tahu, tempe, kecap dan juga berbagai bentuk olahan lainnya. Karena banyaknya bentuk olahan menjadi salah satu alasan kedelai menjadi tanaman yang banyak dibudidayakan oleh petani Indonesia sebagai sumber penghasilan. Menurut badan pusat statistik pada tahun 2022 ada sekitar 46,37 % rumah tangga melakukan budidaya kedelai di lahan bukan sawah. Kedelai terbagi atas beberapa macam yaitu ada kedelai hitam, kedelai hijau, kedelai putih dan kedelai kuning. Kedelai bisa diolah dalam berbagai bentuk olahan, contohnya tahu dengan menggunakan kedelai putih atau kuning. Pengolahan kedelai terbagi atas dua macam bentuk pengolahan yaitu pengolahan yang melalui proses fermentasi dan pengolahan yang tidak melalui proses fermentasi (Wahyuni *et al.*, 2021).

Orang Indonesia mengenal tahu sebagai bahan makanan pokok atau sebagai lauk pengganti sumber protein hewani (Herdhiansyah *et al.*, 2022). Tahu dikenal sebagai salah satu sumber protein nabati yang banyak diminati oleh masyarakat. Tahu banyak diminati oleh masyarakat karena harganya yang murah sehingga dapat dijangkau oleh semua kalangan masyarakat (Rafi *et al.*, 2019). Selain itu tahu memiliki kandungan protein yang cukup tinggi sehingga dipercaya dapat memenuhi kebutuhan protein tubuh manusia, bahkan kandungan protein pada tahu lebih banyak dibandingkan dengan protein yang ada pada kedelai itu sendiri karena memiliki kandungan asam amino yang terlengkap serta memiliki daya cerna yang tinggi hingga 85-98 %. Selain kandungan protein yang tinggi tahu juga memiliki rasa yang enak dan memiliki tekstur yang lembut sehingga mudah dikonsumsi. Akan tetapi tahu memiliki daya simpan yang cukup singkat sehingga jika tahu disimpan dalam waktu lama, tahu akan mengeluarkan bau busuk dan rasa yang berubah (Rahmawati, 2013).

Banyaknya peminat dari tahu menjadi peluang bagi masyarakat untuk melakukan atau membuka industri usaha pengolahan tahu. Pabrik industri pengolahan tahu saat ini banyak beredar di masyarakat, terutama di Kabupaten Padang Pariaman. Menurut Badan Pusat Stasistik Kabupaten Padang Pariman

(BPSKPP), pada tahun 2016 tercatat ada 26 industri tahu yang ada di Kabupaten Padang Pariaman. Salah satu pabrik tahu yang ada di Kabupaten Kadang Pariaman yaitu pabrik tahu “Dua Sarana” yang ada di Kecamatan Lubuk Alung. Berdasarkan informasi yang didapatkan dari Bapak Baril selaku admin pabrik dua sarana, pabrik ini berdiri sejak tahun 1984 oleh Bapak Zakro Artodi S.Pi. Selain memproduksi tahu pabrik “Dua Sarana” ini juga memproduksi cincau. Merk tahu dari pabrik tahu Dua Sarana ini yaitu diberi nama tahu TB. Selama ini pabrik tahu “Dua Sarana” menggunakan kedelai impor sebagai bahan baku pembuatan tahu, dari informasi yang didapatkan dari admin pabrik tahu “Dua Sarana” penggunaan kedelai impor dengan harga Rp.000/kg kedelai, walaupun kualitas kedelai lokal lebih baik dibandingkan dengan kualitas kedelai impor. Akan tetapi sumber kedelai lokal tidak mencukupi kebutuhan produksi dari pabrik tahu “Dua Sarana”. Produksi tahu dari pabrik tahu “Dua Sarana” bisa membutuhkan kedelai mencapai hingga 600 kg/hari. Banyaknya jumlah produksi pada pabrik tahu “Dua Sarana” tentunya juga akan memerlukan banyaknya energi dalam proses pengolahannya. Energi yang dibutuhkan selama proses produksi tahu yaitu energi manusia, mesin dan lainnya. Agar memaksimalkan penghasilan selain mengupayakan kinerja tim dan pemakaian bahan, tentunya memperhatikan pemakaian energi juga tidak kalah penting. Studi pemakaian energi merupakan proses kajian atau telaah mengenai penggunaan energi yang terpakai selama proses produksi serta mengidentifikasi peluang penghematan energi, serta meningkatkan efisiensi pada penggunaan sumber energi dalam jangka panjang. Oleh karena itu penulis ingin melakukan penelitian dengan judul **“Studi Penggunaan Energi pada Pabrik Tahu “Dua Sarana” Kecamatan Lubuk Alung Kabupaten Padang Pariaman”**.

### **1.2 Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari dan mengamati penggunaan energi yang digunakan selama proses produksi tahu yang dilakukan oleh pabrik tahu “Dua Sarana” Kecamatan Lubuk Alung, Kabupaten Padang Pariaman.

### **1.3 Manfaat**

Manfaat penelitian ini yaitu untuk mengetahui kebutuhan energi pada tiap proses pengolahan atau produksi tahu yang dilakukan oleh pabrik tahu “Dua

Sarana” Kecamatan Lubuk Alung, Kabupaten Padang Pariaman serta dapat menjadi pembanding bagi pelaku usaha produksi tahu lainnya.

