

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pabrik Kelapa Sawit (PKS) dalam industri kelapa sawit adalah pabrik yang mengolah bahan mentah tandan buah segar (TBS) menjadi Crude Palm Oil (CPO) dan Palm Kernel (PK) dari buah kelapa sawit, dengan tujuan untuk memperoleh keuntungan yang sebesar-besarnya. Melihat keuntungan yang diperoleh dari industri kelapa sawit sangat besar, serta didukung dengan perkembangan dan perekonomian dunia sawit yang sangat pesat baik di luar maupun di dalam negeri.

Pengolahan kelapa sawit di PKS Adolina Sumatera Utara melewati beberapa tahap pengolahan, seperti sortasi, perebusan, pembrondolan, pengepresan dan pemurnian minyak. Proses perebusan merupakan salah satu proses yang sangat penting dalam menghasilkan CPO. Menurut Mahyunis, et al. (2015), perebusan yang tidak sempurna pada stasiun sterilizer akan menyebabkan menurunnya efisiensi proses pemecahan biji pada saat pembrondolan di stasiun thresher. Oleh sebab itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui proses perebusan TBS pada stasiun sterilizer di PKS Adolina Sumatera Utara.

Stasiun perebusan adalah stasiun inti dari pengolahan tandan buah segar (TBS) kelapa sawit. Stasiun perebusan atau sering disebut dengan Sterilizer station merupakan proses yang sangat menentukan untuk mendapatkan minyak sawit mentah / crude palm oil (CPO) yang baik .

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, pada penelitian pengaruh lama waktu penaikan setiap puncak kehilangan *oil losses* pada air rebusan di PKS Adolina yaitu:

1. Apa penyebab kehilangan minyak pada proses perebusan TBS ?
2. Bagaimana menentukan persyaratan losses standard pada pabrik kelapa sawit ?
3. Bagaimana menentukan kadar air losses kehilangan minyak pada TBS di pabrik kelapa sawit ?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan kegiatan penelitian yang berjudul pengaruh lama waktu penaikan setiap puncak kehilangan minyak *oil losses* pada air rebusan di PKS Adolina bertujuan untuk:

1. Mengetahui pengaruh lama waktu perebusan terhadap kehilangan minyak pada sterilizer.
2. Mengetahui banyaknya kehilangan minyak yang terdapat pada air rebusan.
3. Mengetahui waktu perebusan yang optimal.

## **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini untuk mengetahui kadar kehilangan minyak yang terdapat pada air kondensat, mengukur parameter waktu dan tekanan terhadap *oil losses* pada setiap puncak perebusan dan menganalisa waktu perebusan yang optimum dengan parameter *oil losses*, moisture dan Non Oil Solid (NOS).