

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian mengenai Analisis variasi waktu perebusan pada peak I dan III terhadap *oil losses*, *moisture* dan *dirt* kondensat, dapat disimpulkan bahwa :

1. Variasi waktu perebusan pada peak I dan III sterilizer vertical memiliki pengaruh signifikan terhadap kadar *oil losses* pada kondensat. Semakin lama waktu perebusan pada peak I dan III maka *oil losses* akan semakin tinggi. Pada peak I dengan variasi waktu perebusan 14-17 menit menghasilkan *losses* terhadap sampel sebesar 1,47%-2,55%. Pada peak III dengan variasi waktu 58-68 menit menghasilkan *losses* terhadap sampel 3,28%-7,32%.
2. Kadar air (*moisture*) pada kondensat dipengaruhi oleh durasi perebusan, semakin lama waktu perebusan maka kadar air yang dihasilkan akan semakin kecil. Kadar kotoran (*dirt*) dalam kondensat juga menunjukkan hubungan dengan waktu perebusan, di mana durasi perebusan dapat meningkatkan jumlah kotoran.
3. Waktu perebusan yang optimal menggunakan total waktu perebusan 95 menit yang menghasilkan *oil losses* di bawah standar mutu perusahaan yaitu 0,68 % terhadap TBS olah.

## **5.2 Saran**

Dilakukan pengaturan waktu perebusan yang optimal pada peak I dan III sterilizer vertical untuk meminimalkan kadar oil losses, kelembaban (moisture), dan kotoran (dirt) pada kondensat, sehingga produksi pengolahan meningkat. pabrik kelapa sawit secara berkala melakukan monitoring dan evaluasi terhadap parameter proses perebusan, seperti tekanan, suhu, dan durasi, untuk memastikan kualitas hasil dan meminimalkan limbah.

Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk menguji berbagai kondisi operasional lainnya, seperti variasi tekanan dan suhu, serta pengaruhnya terhadap kualitas minyak dan efisiensi pengolahan.