

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Penelitian pengambilan minyak kelapa sawit menggunakan press hidrolik yang telah dilakukan dapat disimpulkan pada pengaruh waktu terhadap rendemen didapat hasil rendemen optimum pada waktu 50 menit dengan rendemen sebesar 48,560%. Pada pengaruh tekanan terhadap rendemen didapatkan rendemen tertinggi pada tekanan 150 kg/cm² dengan rendemen sebesar 48,328%. Dari hasil analisa densitas minyak kelapa sawit yang diperoleh dari 12 variabel terdapat perbedaan yang tidak begitu signifikan yaitu pada *range* 0,888-0,892 gr/ml. Analisa minyak kelapa sawit yang dihasilkan memiliki nilai viskositas antara 26,84-27,68 Cp. Angka asam yang didapat pada 12 variabel penelitian minyak kelapa sawit yang dihasilkan yaitu berkisar 6,069-7,353 mg KOH/gram sampel dan bilangan penyabunan yang berkisar antara 198,43-204,27 mg KOH/gr minyak. Dari hasil analisa sifat kimia minyak kelapa sawit dapat disimpulkan bahwa minyak kelapa sawit yang didapat sudah sesuai dengan SNI 01-2901-2006. Pada grafik hubungan rendemen dengan tekanan dan waktu didapat grafik yang linier dan cenderung naik dari variabel pertama sampai kelima namun mengalami penurunan pada variabel keenam, hal ini dikarenakan variabel waktu dan tekanan pengepresan minyak kelapa sawit optimum pada variabel kelima, jika tekanan atau waktu dinaikkan maka minyak sudah tidak keluar secara optimum lagi sehingga hasilnya makin menurun.

7.2 Saran

- Alat *press hydraulic* sebaiknya dilengkapi dengan alat *safety* karena menggunakan listrik 3 *phase*.
- Kemiringan penampung minyak seharusnya lebih miring lagi supaya minyak yang di hasilkan dapat mengalir dengan sendirinya dan tidak ada minyak yg tertinggal.
- Desain alat sebaiknya ada pengatur suhu agar rendemen yang didapatkan lebih banyak.
- Tekanan maksimal alat press hidrolik harusnya lebih besar agar rendemen yang didapat lebih maksimal.