

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Dari praktikum yang dilakukan didapatkan hasil dengan perbandingan SNI kadar air minyak inti sawit yaitu maks 0,45 %. Kadar air yang dapat memenuhi syarat SNI terdapat pada suhu pemanasan 100°C dan tekanan 110 kg/cm² dengan kadar air sebesar 0,3 %, tekanan 130 kg/cm² sebesar 0,2 %, dan tekanan 150 kg/cm² sebesar 0,1%. SNI densitas minyak inti sawit yaitu 0,952 gr/cm³. Dari hasil praktikum yang dilakukan densitas yang sesuai adalah 0,952 gr/cm³ terdapat pada suhu pemanasan 100°C dan tekanan 130 kg/cm². SNI viskositas minyak inti sawit yaitu 144 Cp. Dari hasil praktikum yang dilakukan densitas yang mendekati nilai SNI adalah 144,033 Cp terdapat pada suhu pemanasan 100°C dan tekanan 130 kg/cm². SNI asam lemak bebas minyak inti sawit yaitu maks 0,8 mg KOH/g. Dari hasil praktikum yang dilakukan nilai angka asam semua variable melampaui batas SNI yang dianjurkan. SNI angka penyabunan minyak inti sawit yaitu 196 – 206. Dari hasil praktikum yang dilakukan nilai angka penyabunan semua variable tidak memenuhi batas SNI karena lebih rendah dari batas SNI yang dianjurkan.

Dari parameter – parameter keseluruhan diatas variabel yang mendekati SNI terdapat pada suhu pemanasan 100°C dan tekanan 130 kg/cm², dengan kadar air 0,2 %, densitas 0,952 gr/cm³, viskositas 144,033 Cp.

Berdasarkan hasil pengamatan dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi suhu pemanasan awal maka presentase rendeman biji semakin banyak. Kadar air yang teruapkan juga semakin besar, densitas dan viskositas semakin turun dengan kenaikan suhu pemanasan. Angka asam semakin meningkat dan angka penyabunan semakin turun dengan kenaikan suhu pemanasan.

7.2 Saran

- Alat press hidrolik harusnya 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.
- Tekanan maksimal alat press hidrolik harusnya lebih besar agar rendemen yang didapat lebih maksimal.