

## **BAB VII**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **7.1 Kesimpulan**

Proses pengambilan minyak biji mahoni dilakukan menggunakan press hidrolik dengan 9 variabel yang berbeda. Rendemen tertinggi diperoleh pada kondisi operasi suhu pemanasan awal 55 °C dan tekanan 175 kg/cm<sup>2</sup> sebesar 25,4375% dengan kadar air 2,3%, densitas 0,879 gr/ml, viskositas 30,102 Cp, angka asam 8,005 mg KOH/gr dan angka penyabunan 144.471 mg KOH/gr.

Berdasarkan hasil pengamatan dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi suhu pemanasan awal maka presentase rendeman biji semakin banyak, kadar air dalam minyak biji mahoni semakin rendah, densitas dan viskositas semakin turun, angka asam semakin meningkat dan angka penyabunan semakin turun.

#### **7.2 Saran**

Alat press hidrolik seharusnya dilengkapi dengan alat *safety* karena menggunakan listrik 3 *phase*. Selain itu kemiringan penampung minyak seharusnya lebih miring lagi supaya minyak yang di hasilkan dapat mengalir dengan sendirinya dan tidak ada minyak yang tertinggal. Tekanan pada alat press hidrolik harusnya lebih besar agar rendemen yang didapat lebih maksimal. Serta sebaiknya dilakukan penelitian lebih lanjutan untuk mengetahui tekanan optimum perolehan minyak mahoni dan pemanfaatnya sebagai sumber alternatif bahan bakar.