

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Hidrolik merupakan sebuah cabang dari ilmu perihal yang meneliti arus zat cair melalui pipa-pipa dan pembuluh-pembuluh tertutup, maupun dalam kanal-kanal terbuka dan sungai-sungai, kata hidrolik berasal dari kata “*hudor*” (bahasa Yunani), yang berarti air. Didalam teknik hidrolika berarti: penggerakan-penggerakan, pengaturan-pengaturan dan pengendalian-pengendalian, dimana berbagai gaya dan gerakan kita peroleh dengan bantuan tekanan suatu zat cair (air, minyak atau gliserin).

Sistem hidrolik adalah sistem yang menggunakan fluida sebagai media untuk menggerakkannya. Untuk mengembangkan teknologi dalam bidang hidrolik diperlukan analisa yang berkenaan dengan sistem tersebut. Menghasilkan suatu produk dengan kualitas terbaik dan untuk mendapatkan efisiensi kerja dalam pemenuhan kualitas hasil produksi.

Menurut Maesen dan Somaatmadja (1993) kandungan minyak yang terdapat pada biji kacang tanah adalah 44 – 56 %, Untuk menghasilkan minyak dari bahan tersebut perlu adanya perlakuan. Ada tiga metode perlakuan untuk memperoleh minyak dari suatu bahan, yaitu metode rendering, pengepresan mekanis dan metode ekstraksi. Pengepresan mekanis terbagi atas dua cara yaitu pengepresan hidrolik dan pengepresan berulir. Pada penelitian ini digunakan metode pengepresan hidrolik. Pada penelitian ini berisi tentang cara memperoleh minyak kelapa sawit dengan pengepresan hidrolik dengan variabel yang diamati tekanan dan waktu pengepresan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui proses pengambilan

minyak kacang tanah dengan pengepresan hidrolik, mengetahui sifat fisik minyak kacang tanah yang dihasilkan, menghitung rendemen minyak kacang tanah yang dihasilkan dari variabel yang digunakan, mengetahui densitas dan viskositas minyak kacang tanah yang dihasilkan dari variabel yang digunakan, serta menganalisa angka asam dan angka penyabunan minyak kacang tanah yang dihasilkan dari variabel yang digunakan.

### **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana proses pengambilan minyak kacang tanah dengan metode pengepresan hidrolik ?
2. Berapa rendemen minyak kacang tanah yang dihasilkan dari variabel yang digunakan ?
3. Bagaimana sifat fisik minyak kacang tanah yang dihasilkan ?
4. Berapa nilai densitas dan viskositas minyak kacang tanah yang dihasilkan dari variabel yang digunakan ?
5. Berapa nilai angka asam dan angka penyabunan minyak kacang tanah yang dihasilkan dari variabel yang digunakan ?