

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Minyak nabati adalah minyak yang berasal dari tumbuh – tumbuhan. Minyak yang digunakan sebagai penambah cita rasa makanan, sebagai minyak goreng, ada yang digunakan sebagai bahan polimer atau cat pada sebuah industri dan sebagian mempunyai bau khas dan digunakan untuk kosmetik dan pengobatan.

Praktikum pengambilan minyak kacang tanah dengan variabel suhu dan tekanan. Didapat % rendemen 4 variabel yaitu 22,76 %, 23,13 %, 23,84%, 23,93 %. Densitas yang diperoleh dari 4 variabel adalah 0,928 gr/ml, 0,928 gr/ml, 0,917 gr/ml dan 0,916 gr/ml. Viskositas yang didapat berbanding lurus dengan densitasnya. Viskositas dari 4 variabel yaitu 192,27 cp, 191,42 cp, 189,15 cp, dan 188,94 cp. Densitas dan viskositas semakin turun seiring kenaikan suhu. Angka asam yang diperoleh berturut-turut 0,10 mgKOH/gr, 0,12 mgKOH/gr, 0,15 mgKOH/gr dan 0,18 mgKOH/gr. Angka penyabunan diperoleh 194,05 mgKOH/gr, 192,84 mgKOH/gr, 193,32 mgKOH/gr dan 190,47 mgKOH/gr. Angka peroksida yang didapat dari 4 variabel 0,24 mEk/gr, 0,25 mEk/gr, 0,27 mEk/gr dan 0,28 mEk/gr. Angka asam, angka penyabunan dan angka peroksida yang didapat sudah sesuai dengan standar mutu minyak kacang tanah.

Presentase rendemen hasil praktikum kurang maksimal hanya berkisar 22-23 %. Sedangkan menurut teori, kandungan rendemen minyak kacang tanah berkisar 46%. (Ketaren, 1986). Hal ini dikarenakan oleh beberapa faktor, yaitu variabel suhu pemanasan awal yang digunakan kurang tinggi, perlakuan pendahuluan kacang tanah seperti pengecilan ukuran biji kacang tanah, tekanan

yang digunakan kurang besar, dan lamanya waktu pengepresan dengan alat press hidrolik.

Grafik hubungan suhu dan volume minyak didapat hubungan grafik yang linear, yaitu semakin tinggi suhu pengepresan maka hasil minyak yang didapat juga semakin banyak.

7.2 Saran

- Alat *press hydraulic* harusnya dilengkapi dengan alat *safety* karena menggunakan listrik 3 *phase*..
- Desain alat harusnya ada pengatur suhu agar rendemen lebih banyak..
- Tekanan maksimal alat press hidrolik harusnya lebih besar agar rendemen yang didapat lebih maksimal.