

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah negara dengan hasil pertanian yang cukup tinggi. Banyak tanaman produksi Indonesia yang dapat menghasilkan minyak, seperti tanaman biji-bijian. Salah satu hasil pertanian yang cukup banyak adalah kacang tanah. Kacang tanah dapat menghasilkan kandungan minyak sekitar 30-60%. Kacang tanah juga mengandung gizi yang cukup tinggi, namun perhatian terhadap kacang tanah serta potensinya untuk dijadikan minyak di Indonesia sangat rendah.

Minyak yang berasal dari kacang tanah mempunyai kadar yang besar yaitu 49,9% dari berat dagingnya. Kandungan minyak yang besar pada kacang tanah bervariasi dari 46-60%. Minyak kacang tanah masih belum banyak dikonsumsi oleh masyarakat. Minyak kacang tanah tersebut dapat dimanfaatkan sebagai minyak goreng, bahan dasar pembuatan margarin *mayonaise*, *salad dressing* dan mentega putih (*shortening*) dan mempunyai keunggulan bila dibandingkan minyak lain, yaitu minyak jagung, minyak biji kapas dan minyak biji bunga matahari (Ketaren, 1986).

Sayangnya, pengembangan kacang tanah di Indonesia belum mendapat perhatian lebih. Penelitian ini berisi tentang cara memperoleh minyak kacang tanah dengan maksimal menggunakan metode penekanan mekanik (*screw press*), dengan variabel yang diamati perlakuan pendahuluan dan temperatur saat pengepresan.

## 1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas yaitu dari proses pembuatan minyak kacang tanah dengan metode screw press. Pada penelitian sebelumnya yang diteliti, diketahui kecepatan putar ulir yang digunakan 60, 75, 90, 100, 120 rpm dengan biji kacang tanah segar dan dipanggang (Oyinlola, et al, 2004). Penelitian yang lain pada pengepresan biji *Nigella sativa* L menggunakan screw press oil expeller, diketahui variabel yang digunakan yaitu diameter lubang *screw* 8 dan 11 mm, ukuran lubang keluaran cake yaitu 6, 10, 12 mm, dan kecepatan putar ulir yaitu 21, 54, 65, 98 rpm serta temperatur pemanasan pada 50°, 60°, 70°, 80°, 90°, dan 100°C (S. Deli, et al, 2011). Pada penelitian uji performa dari mesin screw press untuk mengekstrak biji jarak, diketahui variabel yang digunakan yaitu kecepatan putar ulir 45, 50, 55 rpm dengan lubang keluaran cake 6, 7, 8 mm (Harmanto, 2009).

Pada penelitian ini akan dilakukan pengambilan minyak pada biji kacang tanah menggunakan variabel perlakuan pendahuluan (dipanaskan dengan oven dan sinar matahari) dan suhu saat pengepresan. Minyak yang dihasilkan akan dilakukan analisa % *oil yield*, densitas, viskositas, derajat asam dan bilangan penyabunan. Hasil penelitian yang akan dilakukan, dapat digunakan untuk menentukan perlakuan yang optimum dalam pembuatan minyak kacang tanah dengan penekanan mekanis (Screw Press).