

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Laju perkembangan kehidupan manusia yang menggunakan minyak dalam kehidupan sehari-hari semakin tinggi. Seiring dengan semakin banyaknya permintaan minyak mengakibatkan berkurangnya sumber minyak fosil yang mengancam kehidupan manusia. Hal tersebut dapat dihindari dengan mencari sumber minyak selain fosil yang di antaranya adalah minyak nabati. Minyak nabati adalah minyak yang berasal dari tumbuh-tumbuhan dan dapat diperbarui, sehingga dapat memberikan harapan memperoleh sumber minyak untuk waktu yang lebih panjang. Sumber minyak nabati yang berasal dari kelapa, kelapa sawit, buah jarak, kacang tanah dan kemiri, menarik penyusun untuk melakukan penelitian dengan bahan yang lain. Secara umum minyak nabati mudah didapatkan dari tumbuh-tumbuhan disekitar kita, namun beberapa diantaranya kurang memberikan hasil yang baik sesuai dengan baku mutu dari minyak nabati. Sumber minyak nabati yang sering kita jumpai adalah kelapa, kelapa sawit, buah jarak, kacang tanah dan kemiri. Bahan-bahan tersebut merupakan sumber minyak nabati dan beberapa di antaranya adalah bahan pangan, oleh karena perlu adanya pencarian sumber minyak nabati baik sumber bahan pangan maupun tidak pangan (Fatoni, 2012).

Tanaman kenari (*Canarium*) merupakan salah satu tanaman yang menarik untuk dilakukan pengujian terhadap kandungan minyaknya. Tanaman kenari menghasilkan buah atau biji yang mengandung lemak tinggi (65-70 %). Penelitian terhadap biji kenari diharapkan dapat memberikan pengetahuan umum atas

kandungan minyak pada biji buah kenari dan menjadi sumber alternatif bagi minyak nabati (Djarkasi *et al.*, 2007).

Penelitian ini berisi tentang cara memperoleh minyak kenari secara maksimal menggunakan metode penekanan mekanik (*hidraulic press*) dengan variabel pengamatan yang diberikan yaitu suhu dan tekanan. Faktor- faktor yang mempengaruhi pengepresan minyak adalah tekanan yang digunakan, ukuran partikel, *moisture content*, suhu dan waktu pemanasan awal (Widyanastuti, 2013).

1.2. Perumusan Masalah

Minyak kenari biasanya diambil menggunakan metode ekstraksi dan *screw press*. Pemakaian metode tersebut kurang efektif karena metode ekstraksi membutuhkan biaya yang cukup mahal sedangkan pemakaian metode *screw press* menghasilkan perolehan minyak yang rendah. Oleh karena itu, pada penelitian ini digunakan metode penekanan mekanis dengan mesin *hidraulic press*. Mesin ini lebih ekonomis dengan alat dan bahan yang digunakan tidak terlalu mahal serta memiliki kuat tekan yang lebih besar sehingga perolehan minyak yang dihasilkan lebih tinggi. Angka rendeman minyak yang diperoleh menggunakan alat *hidraulic press* adalah 30-70%. Penelitian ini akan dilakukan menggunakan variabel suhu dan tekanan dengan yang berbeda dan dilakukan analisa meliputi rendemen, densitas, viskositas, bilangan asam dan bilangan penyabunan. Hasil penelitian yang akan dilakukan dapat menentukan perlakuan optimum dalam pengambilan minyak biji kenari dengan penekanan mekanis dan dapat diketahui rendeman minyak yang dihasilkan dari kinerja *hidraulic press*.