

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Minyak nabati merupakan minyak yang dihasilkan dari lemak tumbuhan-tumbuhan. Minyak nabati dapat digunakan sebagai medium penggoreng bahan pangan. Proses ekstraksi minyak nabati dari bahan bakunya dapat dilakukan dengan metode kering maupun metode basah. Dalam penggorengan minyak berfungsi sebagai medium penghantar panas, menambah rasa gurih, menambah nilai gizi dan kalori dalam bahan pangan. Terdapat beberapa tanaman yang berpotensi untuk menghasilkan lemak, misalnya kacang tanah, kedelai, jagung, kacang mete dan sebagainya (Ketaren, 1986).

Indonesia dengan sumber daya alamnya yang melimpah, merupakan Negara yang menjanjikan kemakmuran bagi rakyatnya, jika sumber alam ini dimanfaatkan dan dikelola dengan benar. Potensi agroindustri yang mengembangkan sumber daya alam ini belum dimanfaatkan secara optimal.

Jambu monyet atau jambu mede (*Anacardium occidentale L*) adalah sejenis tanaman dari suku Anacardiaceae yang berasal dari Brasil dan memiliki "buah" yang dapat dimakan. Yang lebih terkenal dari jambu mede adalah kacang mede, kacang mete atau kacang mente; bijinya yang biasa dikeringkan dan digoreng untuk dijadikan berbagai macam panganan. Dari kacang mete juga dapat diekstrak minyak yang berkualitas tinggi. Hasil sampingnya, yakni kulit biji, dimanfaatkan untuk pakan unggas. Sejenis minyak juga dihasilkan dari cangkang buah mete (CNSL, *cashew nut shell liquid*), yang dipakai dalam industri dan juga sebagai bahan untuk mengawetkan kayu atau jala. Dalam setiap satu butir biji

mete, rata-rata terdiri dari 70% (berat) kulit biji dan 30% (berat) biji kacangnya. Manfaat dari tanaman jambu mete yang belum dikenal masyarakat luas adalah potensi minyak biji kacangnya yang dapat dipergunakan sebagai pelumas mesin jet, kosmetik dan lainnya. Menurut Budhijanto (2004), selama ini ekspor jambu mete Indonesia lebih banyak dalam bentuk gelondongan dibandingkan dalam bentuk kupasan. Padahal harga jual mete gelondongan jauh lebih murah dibandingkan mete kupasan. Di sisi lain, salah satu limbah industri pengolahan jambu mete adalah kulit biji jambu mete yang ternyata kandungan minyaknya cukup tinggi sekitar 20-30%. Pada hakikatnya, tanaman ini merupakan tanaman yang berguna karena semua bagian dapat dipergunakan.

1.2 Rumusan Masalah

Dari penelitian sebelumnya dengan kondisi operasi biji mete serbuk dipanaskan pada oven dengan suhu 50°C selama 4 jam, menggunakan metode ekstraksi didapatkan rendemen sekitar 30-40 %.

Kandungan minyak dalam biji mete tergolong tinggi, yaitu 40 – 50% dari berat bijinya. Oleh karena itu, metode pengambilan minyak yang sesuai adalah dengan pengepresan. Metode ekstraksi tidak dipilih karena metode ekstraksi lebih mahal dan biasanya digunakan untuk bahan dengan kadar minyak rendah yaitu kurang dari 10%.

Pada penelitian ini, akan dilakukan menggunakan alat *press hidrolik* dengan variabel suhu pemanasan awal, dan tekanan press. Kemudian dilakukan analisa rendemen, densitas, viskositas, bilangan asam, dan bilangan penyabunan. Dari hasil penelitian yang akan dilakukan maka diharapkan dapat ditentukan perlakuan yang optimum dalam pembuatan minyak biji mete dengan penekanan mekanis