

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jahe (*Zingiber officinale*, Roscoe) merupakan salah satu komoditas pertanian yang menempati posisi penting dalam perekonomian masyarakat Indonesia. Jahe merupakan rempah-rempah yang diperdagangkan secara luas di dunia. Penggunaan komoditas jahe berkembang dari waktu ke waktu, baik itu mengenai jumlah, variasi, kegunaan maupun nilai ekonominya.

Data Badan Pusat Statistik (BPS) selama lima tahun terakhir 2007 sampai 2011 menunjukkan rata-rata penurunan ekspor jahe sebesar 64% per tahun. Pada tahun 2011 ekspor jahe hanya mencapai 1.176 ton dengan nilai nominal US \$ 1.209.000 (Data BPS, 2012). Sedangkan jika kita bandingkan pada tahun 1998, ekspor jahe Indonesia masih tinggi mencapai 32.807 ton dengan nilai nominal US \$ 9.286.161, tetapi sejak tahun 2003 terjadi penurunan sekitar 7.470 ton dengan nilai US \$ 3.930.317. Pada tahun 2009, Indonesia hanya menempati posisi ke-14 dengan nilai ekspor sebesar US\$ 1.635.026. Hal tersebut disebabkan karena baik produktivitas dan mutunya tidak memenuhi standar.

Minyak jahe bisa diperoleh dengan mengekstraksi atau menyuling rimpang jahe. Biasanya rimpang jahe yang dipergunakan yaitu dalam bentuk serbuk (bubuk) atau serpihan yang sebelumnya telah dikeringkan. Adapun rendemen rata-rata minyak jahe yang bisa dihasilkan mampu mencapai 3%, tergantung jenis jahe serta penanganan dan efektivitas proses penyulingan.

Pemanfaatan jahe pada umumnya digunakan sebagai bahan baku pembuatan jamu dan minuman instan, sedangkan limbahnya (ampas) akan

dibuang begitu saja. Mengingat bahwa ampas jahe merupakan limbah yang tidak memiliki nilai guna di Industri jamu dan minuman instan, sehingga perlu penelitian dan pengembangan untuk pemanfaatan ampas jahe sebagai penghasil minyak atsiri agar dapat meningkatkan nilai ekonomi ampas jahe.

Mutu maupun sifat fisika-kimia minyak atsiri dipengaruhi oleh keadaan bahan (umur, keadaan kering atau segar) dan cara penyulingan yang dilakukan. Penyulingan dapat dilakukan dengan kondisi vakum (Distilasi Vakum) maupun atmosferik. Selama ini proses penyulingan dilakukan dengan kondisi atmosferik, sehingga minyak yang dihasilkan kualitasnya tidak optimal bahkan terkadang rusak karena mengalami degradasi yang disebabkan terlalu tingginya temperatur yang digunakan selama proses. Saat ini mulai dikembangkan proses penyulingan yang dilakukan dengan kondisi vakum. Penyulingan yang dilakukan secara vakum selain untuk menurunkan titik didih dari bahan, juga dapat mencegah terjadinya degradasi pada minyak yang dihasilkan sehingga mutu minyak atsiri yang diperoleh lebih baik, dan meningkatkan jumlah produk yang dihasilkan.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut permasalahan yang timbul pada proses distilasi minyak jahe dapat dirumuskan sebagai berikut:

- Bagaimana proses destilasi minyak jahe dari ampas jahe segar pada kondisi vakum?
- Bagaimana kinerja dari alat distilasi vakum pada produksi minyak jahe dari ampas jahe segar dengan distilasi vakum?

- Bagaimana kualitas minyak jahe yang dihasilkan dari ampas jahe segar dengan proses distilasi vakum?