

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia menyimpan potensi yang sangat besar untuk industri minyak atsiri. Dari 150 jenis minyak atsiri yang selama ini diperdagangkan di pasar internasional, 40 jenis diantaranya dapat diproduksi di Indonesia. Tiga yang diproduksi di Indonesia adalah daun cengkeh, minyak serih wangi dan minyak nilam. Persoalan utama menyangkut mutu minyak atsiri di Indonesia. Rendahnya harga yang salah satunya dipengaruhi oleh rendahnya mutu sumber daya manusia erat kaitannya dengan kualitas minyak atsiri yang dihasilkan. Indonesia memiliki potensi pasar dalam negeri yang cukup besar untuk membangun industri flavor dan fragrance, sehingga pasar minyak atsiri tidak tergantung dengan pasar ekspor, tetapi tercipta kebutuhan dalam negeri. Konferensi IFEAT (International Federation For Essential Oil and Aroma Trade) kali ini yang diselenggarakan di budapest, Hongaria (23-27 September 2007) mengambil tema “Developments in The Global Aroma Chemicals and Essential Oils Industries” Topik utama yang dibahas adalah perkembangan industri aroma chemicals di China dan India sebagai produsen utama dunia untuk kelompok produk tersebut. Konferensi kali ini juga membahas regulasi baru tentang registrasi bahan kimia alami yang mulai diterapkan, Reach (Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals) di Uni Eropa. Indonesia mendapat kesempatan presentasi untuk memaparkan perkembangan industri minyak atsirinya.

Pertimbangannya, Indonesia bersama Kuba terpilih mewakili sebagai negara penghasil minyak atsiri yang cukup potensial. Wakil dari Indonesia, Wien Gunawan selaku Ketua Umum Dewan Atsiri Indonesia mengusung tema “Developments in Indonesia’s essential oil industry including the establishment of the Indonesian Essential Oil Council”. Bahasannya meliputi tinjauan kondisi industri minyak nilam, pala dan cengkeh saat ini, tantangan dan peluang yang dihadapi, dukungan pemerintah dan strategi pengembangannya. Paparan tersebut ternyata mendapat apresiasi dan tanggapan cukup baik dari peserta konferensi. Hal itu terlihat dari banyaknya tanggapan dan pertanyaan yang diajukan.

Penelitian ini menggunakan jenis minyak sereh wangi. Sereh wangi merupakan tanaman yang memiliki banyak manfaat, diantaranya sebagai penghasil minyak atsiri. Tanaman ini mudah dibudidayakan dan tidak menuntut perlakuan khusus, sehingga bagi masyarakat yang berminat mengembangkannya terbuka peluang yang besar. Untuk mendapatkan minyak daun sereh wangi dibutuhkan pemanas ketel uap, dimana proses pemanasannya menggunakan bahan bakar minyak tanah dengan bantuan kompor gas sebagai sumber energi. Dari latar belakang diatas diambil judul tugas akhir *Energi yang Berguna untuk Mengungkap Daun Sereh Wangi dengan Variasi Massa Bahan Baku Daun Sereh Wangi*.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh perbedaan variasi massa sereh wangi dan lama destilasi dapat mempengaruhi besarnya energi yang berguna.

2. Berapakah besarnya energi pembakaran kompor gas dengan bahan bakar minyak tanah pada proses destilasi daun sereh wangi.

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah, maka dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Hanya membahas besarnya energi pembakaran dan energi yang berguna.
2. Tidak membahas perancangan ketel uap dan dapurnya.
3. Perlakuan bahan baku yang digunakan adalah bahan baku dengan ukuran panjang sereh wangi yang dipotong 20 cm.
4. Metode destilasi yang dilakukan adalah metode destilasi air dan uap (*water and steam distillation*).

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan : mengetahui energi yang berguna untuk menguapkan daun sereh wangi dengan variasi massa bahan baku daun sereh wangi.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

1. Menambah wawasan pembaca dan masyarakat tentang destilasi minyak daun sereh wangi.
2. Untuk mengembangkan peralatan destilasi lebih baik dan lebih banyak hasil destilasi minyak sereh wangi.

