

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Minyak atsiri atau yang dikenal sebagai minyak eteris(aetheric oil), minyak esensial, serta minyak aromatik adalah kelompok besar minyak nabati atau berasal dari tumbuh-tumbuhan yang merupakan bahan dasar dari wangi-wangian atau minyak gosok (untuk pengobatan alami dan mempunyai aroma khas). Dalam perdagangan minyak atsiri dikenal sebagai bibit minyak wangi (Maria,2014). Minyak atsiri merupakan cairan lembut, bersifat aromatik dan mudah menguap pada suhu kamar. Minyak ini diperoleh dari ekstrak bunga, biji, daun, kulit batang, kayu dan akar tumbuh-tumbuhan. Tumbuhan tersebut dapat berupa semak, belukar, atau pohon.(Wahyu, 2013)

Destilasi adalah cara pemisahan zat cair dari campurannya berdasarkan perbedaan titik didih atau berdasarkan kemampuan zat untuk menguap. Dimana zat cair dipanaskan hingga titik didihnya serta mengalirkan uap ke dalam alat pendingin(kondensor) dan mengumpulkan hasil pengembunan sebagai zat cair. Saat suhu dipanaskan, cairan yang titik didihnya lebih rendah akan menguap terlebih dahulu. Uap ini akan dialirkan kemudian didinginkan sehingga kembali menjadi cairan yang ditampung pada wadah yang terpisah. Zat yang titik didihnya lebih tinggi masih tertinggal pada wadah semula. Prinsip dari destilasi adalah penguapan dan pengembunan kembali uap dari tekanan dan suhu tertentu.(Setyani,2014)

Teknologi produksi minyak atsiri yang banyak digunakan adalah destilasi uap yang dapat dilakukan dengan tiga macam teknik yaitu hidroddestilasi, destilasi dengan uap basah(destilasi uap-air) dan dengan uap kering(dry steam). Hidroddestilasi adalah teknik yang paling sederhana dan oleh sebab

itu banyak produsen minyak atsiri yang menggunakan teknik tersebut. Destilasi uap-air adalah penyempurnaan teknik hidrodestilasi. Destilasi dengan uap kering adalah teknik yang paling lanjut dan yang paling hemat energi. uap yang diperlukan untuk destilasi diperoleh dari suatu generator yang tempatnya terpisah dari ketel tempat berlangsungnya proses destilasi.

Minyak atsiri Temulawak diperoleh dari rimpang segar yang kemudian dikeringkan. Minyak atsiri temulawak diperoleh dengan cara mendestilasi rimpang temulawak dengan sistem destilasi uap-air. (Setyani, 2016)

1.2 Rumusan Masalah

Agar dapat menghasilkan minyak atsiri dari temulawak yang segar harus di potong tipis dan di keringkan agar menjadi rimpang temulawak. Pengeringan dilakukan agar mudah melakukan destilasi, karena minyak atsiri terdapat dalam kelenjar minyak atau pada bulu-bulu kelenjar yang akan keluar setelah uap menerobos jaringan-jaringan tanaman yang terdapat di permukaan. Proses lepasnya minyak atsiri ini hanya dapat terjadi dengan hidrodifusi atau penembusan air pada jaringan-jaringan temulawak.

Tujuan pemotongan yang tipis yaitu untuk mempercepat proses difusi, maka dari itu temulawak harus diperkecil dengan cara dipotong-potong secara tipis. Walaupun terkadang meski sudah dipotong-potong ternyata hanya sebagian minyak atsiri yang dapat terbebaskan.