

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Minyak atsiri yang juga dikenal dengan minyak eteris merupakan minyak yang mudah menguap atau minyak terbang (*essential oil, volatile oil*) dengan komposisi yang berbeda – beda sesuai sumber penghasilnya. Minyak atsiri mudah menguap pada suhu kamar, mempunyai rasa getir, berbau wangi sesuai dengan bau tumbuhan penghasilnya dan umumnya larut dalam pelarut organik tetapi tidak larut dalam air. Minyak atsiri bukan merupakan zat kimia murni, melainkan terdiri dari campuran zat yang memiliki sifat fisika kimia berbeda – beda (Guanter, 1987). Penggunaan minyak atsiri sangat luas dan spesifik, khususnya dalam berbagai bidang industri, misalnya untuk pembuatan kosmetik (sabun, pasta gigi, sampo, lotion dan parfum), dalam industri makanan digunakan sebagai bahan penyedap atau penambah cita rasa (*flavouring agent*), dalam industri farmasi digunakan sebagai obat-obatan. Oleh karena itu, tidak heran jika minyak atsiri banyak diburu oleh berbagai negara dan menjadi komoditi perdagangan utama dunia selama bertahun-tahun. (Lutony dan Rahmayati, 2000).

Kemukus (*Piper cubeba* L.f) termasuk dalam suku *Piperaceae* adalah salah satu tanaman rempah – rempah yang merupakan sumber devisa negara. Dalam dunia perdagangan, tanaman ini memiliki prospek yang bagus, baik dalam negeri maupun luar negeri. Kemukus (*Piper cubeba* L.f) merupakan salah satu jenis tanaman obat yang nyaris punah, padahal potensi tanaman

tersebut cukup menjanjikan, buah kemukus banyak dibutuhkan dalam industri obat tradisional Indonesia, digunakan pada penderita penyakit kelamin, batuk, dan sakit perut (Trubus,2009).

Buah kemukus (*Piper cubeba* L.f) termasuk suku *Piperaceae*, morfologinya mirip dengan lada (*Piper nigrum*) Pada umumnya minyak atsiri buah kemukus dapat diperoleh dengan cara mengisolasi minyak atsiri tanaman melalui proses penyulingan uap atau sistem kukus. Penyulingan merupakan pemisahan komponen – komponen suatu campuran dari dua jenis cairan atau lebih berdasarkan perbedaan tekanan uap. Sistem penyulingan yang digunakan adalah sistem uap (Guenther, 1987). Pertumbuhan kemukus ini tumbuh di daerah Jawa dan Sumatera, tanaman ini tumbuh baik di dataran rendah sampai pada ketinggian 300 meter diatas permukaan laut dan paling baik ditempat-tempat yang terlindung, tanaman ini tidak memerlukan syarat yang istimewa (Depkes RI, 1977). Dari penelitian-penelitian sebelumnya tentang analisis komponen minyak atsiri buah kemukus yang berasal dari daerah Semarang Jawa Tengah diperoleh rendeman tertinggi adalah 7,53% dengan cara penyulingan uap (Rusli dan Laksmanahardja, 1982), sedangkan pada penelitian Feryanto (2007) buah kemukus berasal dari daerah Tasikmalaya – Jawa Barat diperoleh rendeman tertinggi adalah 11,3 % dengan cara penyulingan uap (Anonim, 2007). Berdasarkan hal tersebut diatas, peneliti tertarik untuk melakukan pemeriksaan pendahuluan yang meliputi karakterisasi simplisia, isolasi serta analisis komponen minyak atsiri secara GC-MS, dengan membandingkan dua daerah penghasil buah kemukus dari

daerah Wonosobo dan Padang Sidempuan dari simplisia buah kemukus, melalui proses yang berbeda yaitu penyulingan air.

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang di atas dapat di ambil perumusan masalah yaitu :

1. Berapa yield ekstraksi biji kemukus dengan menggunakan pelarut ethanol 70% ?
2. Berapa konstanta kecepatan ekstraksi biji kemukus dengan menggunakan pelarut ethanol 70% ?
3. Bagaimana hubungan waktu pelarutan biji kemukus dengan ethanol 70 % terhadap kecepatan ekstraksi biji kemukus ?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui yield ekstraksi biji kemukus dengan menggunakan pelarut ethanol 70 %
2. Mengetahui harga konstanta kecepatan ekstraksi biji kemukus.
3. Mengetahui hubungan waktu pelarutan biji kemukus terhadap konstanta kecepatan reaksi ekstraksi biji kemukus.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

Dengan dilakukan penelitian ini, di harapkan memperoleh informasi tentang kondisi optimum proses ekstraksi minyak kemukus dengan pelarut ethanol 70% serta harga konstanta kecepatan ekstraksi dapat di gunakan sebagai perancangan alat ekstraksi.