

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah Negara yang dikenal karena kekayaan alamnya yang begitu melimpah. Berbagai jenis tumbuhan tumbuh subur di tanah Indonesia, banyak sekali tumbuhan yang bernilai ekonomis tinggi, mulai dari makanan pokok, sayur-sayuran hingga rempah-rempah. Dari keanekaragaman tumbuhan tersebut salah satunya dapat dikembangkan sebagai obat tradisional. Obat tradisional berasal dari alam, baik dari tumbuhan, hewan maupun bahan-bahan mineral. Pengobatan secara tradisional dan pemakaian obat tradisional masih banyak dilakukan secara luas baik oleh masyarakat pedesaan maupun oleh masyarakat perkotaan. Hal ini muncul sebagai akibat dari banyaknya efek samping dari penggunaan obat kimia sintesis [1]. Tumbuhan merupakan sumber bahan utama yang sangat penting bagi kesehatan [2]. Maka dari itu, perlu dilakukan penelitian mengenai kandungan yang terdapat dalam tumbuhan.

Minyak atsiri dikenal juga dengan nama minyak eteris atau minyak terbang (*ethereal oil, volatile oil*) yang dihasilkan oleh tumbuhan. Minyak atsiri bersifat mudah menguap pada suhu kamar tanpa mengalami dekomposisi, mempunyai rasa getir, berbau wangi sesuai tumbuhan penghasilnya, umumnya larut dalam pelarut organik dan tidak larut dalam air [3]. Pada konsentrasi tinggi, minyak atsiri dapat digunakan sebagai anestetik lokal, misalnya minyak cengkeh yang digunakan untuk mengatasi sakit gigi, tetapi dapat merusak selaput lendir. Kebanyakan minyak atsiri juga bersifat anti bakteri dan anti jamur yang kuat [4].

Salah satu alasan lambatnya perkembangan minyak atsiri Indonesia dalam persaingan dengan Negara lain berkaitan dengan keanekaragaman jenis minyak atsiri yang dihasilkan. Kecenderungan untuk menghasilkan satu jenis minyak atsiri tertentu dalam jumlah besar, contohnya minyak sitronella, menyebabkan tingkat kejenuhan pasaran dunia meningkat sehingga melemahkan daya saingnya [5].

Tanaman jeruk purut (*Citrus Hystrix* DC) merupakan salah satu tanaman hortikultura yang umum digunakan sebagai perasa alami pada produk makanan dan minuman di negara kita dan negara-negara Asia lainnya. Aroma dari daun jeruk purut berasal dari minyak atsiri yang terkandung di dalamnya yaitu sitronelal. Sitronelal merupakan komponen utama penyusun minyak atsiri pada jeruk purut dan

jeruk limau, kandungan sitronellal yang tinggi inilah yang menjadikan jeruk purut dan jeruk limau memiliki peranan penting di dalam industri, khususnya industri parfum dan kosmetik. Minyak dengan kandungan sitronelal yang tinggi dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku untuk isolasi sitronellal yang digunakan sebagai zat pewangi sabun, parfum yang bernilai tinggi, obat gosok, pasta gigi dan obat pencuci mulut [6].

Sebagai produk pertanian, daun jeruk purut memiliki keterbatasan seperti umur simpannya yang relatif pendek, masalah-masalah yang berhubungan dengan iklim, dan juga penanganan serta penyimpanan yang tidak tepat yang dapat mempengaruhi kualitas flavor yang dihasilkan. Aplikasi bahan mentah langsung sebagai bumbu memiliki banyak kerugian antara lain : kekuatan flavor bervariasi, relative tidak higienis, mudah terkontaminasi, resiko kehilangan dan kerusakan flavor selama penyimpanan relatif tinggi, penggunaan pada bahan pangan relatif terbatas, distribusi flavornya kurang baik terutama pada produk-produk cair, dan cenderung memberikan penampakan kurang menarik pada produk akhir [7].

Lawrence (1993) memberikan istilah untuk minyak atsiri daun jeruk purut yaitu *Combava petitgrain oil*. Produksi minyak ini dapat dijadikan salah satu alternative dalam memecahkan masalah-masalah tersebut. Isolasi terhadap komponen utama dari minyak daun jeruk purut dan daun jeruk limau dapat dimanfaatkan dalam industri non-pangan, seperti industri parfum dan obat [8].

Untuk itu, peneliti tertarik untuk melakukan isolasi dan identifikasi pada tumbuhan jeruk purut dan jeruk limau. Isolasi dilakukan agar mengetahui komponen apa saja yang terkandung di dalam daun jeruk purut dan daun jeruk limau. Tumbuhan daun jeruk purut dan daun jeruk limau akan di isolasi menggunakan metode destilasi Stahl sehingga menghasilkan minyak atsiri yang kemudian akan dilakukan uji GC-MS.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka permasalahan yang perlu dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Berapa kadar minyak atsiri yang dihasilkan dari isolasi daun jeruk purut (*Citrus hystrix* DC) dan daun jeruk limau (*Citrus amblycarpa*)?

2. Komponen kimia apa saja yang teridentifikasi dalam minyak atsiri daun jeruk purut (*Citrus hystrix* DC) dan daun jeruk limau (*Citrus amblycarpa*) yang di uji menggunakan GC-MS?.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, penelitian ini akan dibatasi pada beberapa masalah berikut:

1. Daun jeruk purut (*Citrus hystrix* DC) dan jeruk limau (*Citrus amblycarpa*) diperoleh dari Pasar Majalaya.
2. Isolasi dilakukan dengan metode destilasi Stahl.
3. Identifikasi minyak atsiri dilakukan dengan uji GC-MS.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang diajukan, tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menghitung kadar minyak atsiri yang terkandung dalam daun jeruk purut (*Citrus hystrix* DC) dan daun jeruk limau (*Citrus amblycarpa*).
2. Mengidentifikasi minyak atsiri yang terkandung dalam jeruk purut (*Citrus hystrix* DC) dan daun jeruk limau (*Citrus amblycarpa*).

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan memberikan informasi untuk bidang kimia, farmasi dan pendidikan. Memberikan informasi minyak atsiri yang terkandung dalam daun jeruk purut sehingga bisa dimanfaatkan dalam bidang kesehatan, pangan, kecantikan, industri, dan sebagainya.