

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Minyak yang dihasilkan dari kemangi dahulunya hanya digunakan dalam bidang kesehatan saja, (manurung, 2003). dikarenakan pengetahuan yang didapat masih minim, terbatas dan teknologi dalam menghasilkan minyak tersebut masih belum ada. Dengan perkembangan zaman semakin maju, maka teknologi berkembang dengan pesat hingga saat ini, didunia kebutuhan minyak atsiri semakin tahun semakin meningkat seiring meningkatnya perkembangan industri di era modern sekarang ini seperti industri kosmetik, makanan, obat – obatan, aroma terapi hingga parfum. Minyak atsiri merupakan minyak yang mudah menguap diudara terbuka, mempunyai rasa getir, berbau aroma khas wangi sesuai tanaman yang dihasilkan dan umumnya larut dalam pelarut organik. Namun pada penyimpanan minyak atsiri terlalu lama menyebabkan warna minyak atsiri yang terkandung berubah menjadi warna gelap. Sehingga larutan yang terdapat pada minyak atsiri tersebut akan hilang sedikit demi sedikit.

Penghasil minyak atsiri terbesar terletak dinegara Indonesia, sehingga negara Indonesia dijuluki sebagai negara seribu pulau yang mana dianugerahi tanah yang subur membuat tanaman mudah tumbuh dengan baik. Di Indonesia, minyak atsiri saat ini sudah dikembangkan dan menjadi komoditas ekspor dunia yang meliputi minyak atsiri dari pala, cengkeh, serai wangi, kenangan nilan, akar wangi, kayu putih, kayu manis, lada, cendana dan daun kemangi. minyak atsiri bisa didapatkan dari bahan - bahan yang meliputi biji, kulit, daun, bunga, batang dan akar. Kandungan minyak atsiri terletak dikomponen kimia suatu tanaman yang dihasilkan kandungan tersebut berbeda – beda dari minyak atsiri lainnya. Komponen suatu senyawa kimia pada minyak atsiri yaitu sesuatu yang paling mendasar dalam menentukan aroma ataupun kegunaannya. Sifat dari minyak atsiri

secara umum yaitu mempunyai aroma yang spesifik, suhu tidak stabil terhadap lingkungan dan tidak dapat larut dalam air.

Penelitian kali ini menggunakan tanaman kemangi menjadi minyak atsiri yang bermanfaat dengan cara proses penyulingan. Tanaman kemangi (*Ocimum basilicum* Linn. Var. *Citratum*) atau disebut lemon basil termasuk keluarga *Lamiaceae*, sudah lama dikenal oleh masyarakat Indonesia. Umumnya masyarakat Indonesia menggunakan kemangi sebagai sayuran untuk menambah nafsu makan, salah satunya dipulau sumatera tepatnya di Provinsi Sumatera Selatan kota Palembang, penggunaan kemangi sangat digemari masyarakat. Disamping itu rasa dan aroma yang khas, mengkonsumsi daun kemangi yang segar akan memberi kesegaran pada tubuh dan pikiran. Selain sebagai lalapan saat menyantap, salah satu makanan khas Palembang yaitu pindang wajib didalamnya tercampur bersama kemangi sehingga menambah cita rasa saat menyantap.

Menurut keputusan analisa dari Balitro (Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik), minyak kemangi yang berjenis lemon basil ini memiliki komponen sitral (43,45%) dan geraniol (21,23%). Minyak atsiri daun kemangi tersusun atas senyawa hidrokarbon, alkohol ester, fenol, oksida dan keton. Minyak atsiri kemangi mengandung eugenol yang merupakan turunan senyawa fenol yang memiliki efek antiseptik dan bekerja dengan merusak membran sel bakteri (Susanto,dkk 2013).

Minyak atsiri atau minyak eteris atau minyak basil pada mulanya diperoleh dari tanaman dengan cara penyulingan uap. Istilah ini, dimasukkan untuk membedakan minyak lemak dengan minyak atsiri yaitu berbeda tanaman penghasilnya. Minyak atsiri dapat diproduksi melalui beberapa metode. Namun sebagian besar minyak atsiri diperoleh melalui metode penyulingan yang dikenal dengan sebutan hidrodestilasi. Cara lain yang perlu diketahui yaitu metode ekstraksi yang menggunakan pelarut dan metode pengempaan. Dari ketiga metode pengolahan tersebut, cara yang paling mudah dan efisien menggunakan cara metode penyulingan. Dengan hal ini dikarenakan metode penyulingan memerlukan biaya produksi lebih ekonomis dibanding metode pengolahan yang lain, selain biaya yang diperlukan relatif lebih murah, rendemen minyak atsiri dihasilkan juga cukup memadai, dan mutunya dapat diterima dengan sebaik-baiknya oleh konsumen

(Satrohamidjojo, 2014). Mutu minyak atsiri yang dihasilkan bergantung pada teknologi dan teknik pemrosesan beberapa faktor, seperti metode distilasi, keadaan bahan (keadaan kering atau basah), pengecilan ukuran bahan, lamanya distilasi, laju penguapan, besarnya tekanan operasi, diameter kolom distilasi dan lain – lain (Agustian, 2004).

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik melakukan suatu penelitian ini dengan judul **“PEMBUATAN MINYAK ATSIRI KEMANGI (*OCIMUM BASILICUM L.*) DENGAN MENGGUNAKAN METODE DISTILASI UAP LANGSUNG”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang sebelumnya maka dapat dibuat rumusan masalah, sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh kondisi bahan kemangi terhadap % rendemen ?
2. Bagaimana karakteristik dari minyak kemangi yang dihasilkan?

## **1.3 Batasan Penelitian**

Batasan penelitian ini adalah menentukan kondisi bahan kemangi terhadap % rendemen dan karakteristik dari minyak kemangi yang dihasilkan.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh kondisi bahan kemangi terhadap % rendemen.
2. Dapat mengetahui karakteristik dari minyak kemangi dihasilkan.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Bagi Masyarakat**

- a. Memberikan informasi kepada masyarakat bahwa daun kemangi bukan hanya sebagai lalapan suatu makanan tetapi sangat bermanfaat bagi kesehatan tubuh jika mengkonsumsinya.
- b. Daun kemangi dapat dimanfaatkan menjadi minyak atsiri yang sangat berkualitas dan memiliki harga jual yang tinggi.

### **1.5.2 Bagi Peneliti**

Mengetahui variabel yang ditentukan dalam melakukan percobaan, selanjutnya sehingga bisa dikembangkan lagi oleh pihak kampus untuk dijadikan bahan minyak atsiri yang layak pakai.

