BAB I
PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Tanaman kemangi (*Ocimum Americanum* L) termasuk famili Lamiceae. Masyarakat Indonesia kebanyakan menggunakan kemangi sebagai sayur atau lalapan. Selain lalapan, daun kemangi digunakan untuk mengobati demam peluruh air susu yang kurang lancer dan rasa mual. Kandungan kimia pada *Ocimum americanum L*., antara lain: minyak atsiri, karbohidrat, fitosterol, alkaloid, senyawa fenolik, tanin, lignin, pati, saponin, flavonoid, steroid, terpenoid, dan antrakuinon.

Ekstraksi adalah untuk menarik semua komponen kimia yang terdapat dalam simplisia. Kemudian, didapatkan minyak atsirinya setelah proses destilasi. Minyak atsiri merupakan minyak dari tanaman yang komponennya secara umum mudah menguap (volatil), sehingga banyak yang menyebut minyak terbang. Minyak atsiri disebut juga *etherial oil* atau minyak eteris karena bersifat seperti eter.

Gas Chromatography) merupakan langkah yang sangat tepat untuk tujuan ini. Kromatografi gas berfungsi untuk memisahkan komponen-komponen minyak atsiri dan spektroskopi massa berfungsi untuk menentukan berat molekul tiap komponen berdasarkan fragmentasi. Penggunaan alat ini tepat digunakan pada minyak atsiri kareana karakter minyak ini yang volatile atau mudah menguap.

Dalam penelitian terdahulu untuk pengambilan minyak atsiri kemangi dilakukan dengan metode ekstraksi dengan pelarut n-heksana (Yenie, dkk, 2013). Tujuan dari penelitian ini adalah mempelajari pengaruh variasi waktu perendaman bahan baku dengan variasi pelarut, menghitung rendemen dari variasi waktu perendaman bahan baku dan menguji senyawa metabolit sekunder dari rendemen maksimum lalu menguji toksisitas ekstrak yang diperoleh terhadap larva nyamuk. Penelitian ini dilakukan dengan metode ekstraksi maserasi menggunakan pelarut metanol dan etanol. Variasi waktu perendaman 3, 5, 7 hari dengan suhu lingkungan,

perbandingan larutan padatan sebesar 1 : 4, setelah proses perendaman dilakukan penyaringan dan hasil saringan berupa filtrat didestilasi dengan kondisi operasi temperatur 80°C selama ± 50 menit. Lalu ekstrak diuji senyawa metabolit sekundernya, diukur pHnya dan toksisitas terhadap hewan uji. Kondisi operasi maksimum diperoleh pada waktu perendaman selama 7 hari dengan kadar rendemen sebesar 41,35 % dengan pH 5,79 untuk hasil ekstrak metanol dan 36,06 % dengan pH 5,86 untuk hasil ekstrak etanol. Metabolit sekunder yang berhasil diidentifikasi adalah alkaloid, flavonoid, saponin, tanin dan sulfur.

Selain itu, Ekstraksi Minyak Atsiri Pada Tanaman Kemangi Dengan Pelarut N-Heksana oleh (Daryono, dkk, 2014). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui rendemen terbesar dari proses ekstraksi dengan memvariasikan waktu ekstraksi dan suhu. Bahan yang digunakan adalah daun kemangi kering yang sudah dihaluskan sebanyak 300 gram dengan pelarut 600 ml. Variabel yang digunakan adalah suhu ekstraksi (25, 35, 45, 55°C) dan waktu ekstraksi (30, 60, 90, 120, 150 menit) dengan pengadukan 300 rpm. Rendemen tertinggi adalah 1,3% dengan variabel suhu ekstraksi 55°C dan waktu ekstraksi 150 menit.

Rencana penelitian ini bertujuan untuk meneliti hasil pengambilan minyak atsiri daun kemangi dengan metode soxhletasi selama waktu dan suhu yang ditentukan yang kemudian dipisahkan dengan menggunakan metode distilasi yang menghasilkan residu minyak kemangi dan distilat berupa ethanol. Selanjutnya menghitung berapa banyaknya rendemen minyak atsiri yang didapat kemudian dianalisa menggunakan GC-MS untuk didapatkan komponen minyak atsiri daun kemangi.

I.2 Tujuan Penelitian

1. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan minyak atsiri dari daun kemangi melalui ekstraknya.
2. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kondisi terbaik antara waktu dan suhu operasi saat soxhletasi.

I.3 Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini bermanfaat untuk mengetahui apakah Daun Kemangi bisa menghasilkan minyak atsiri yang maksimal bila menggunkan pelarut etanol.
2. Penelitian ini bermanfaat untuk menghasilkan minyak atsiri yang bisa digunakan untuk membuat produk lain yang bermanfaat bagi kehidupan.
3. Menaikkan nilai jual daun kemangi apabila terdapat kandungan yang bermanfaat tinggi.