

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Minyak aromaterapi merupakan suatu sediaan yang dapat digunakan sebagai perawatan tubuh dengan cara dioleskan sehingga dapat menimbulkan efek stimulasi dan relaksasi. Menurut Sharma (2009) bau berpengaruh secara langsung terhadap otak seperti obat analgesik. Minyak aromaterapi pada zaman dahulu dikenal sebagai proses penyembuhan yang menggunakan sari tumbuhan aromatik murni. Penggunaan minyak aromaterapi memiliki tujuan yaitu untuk meningkatkan kesejahteraan dan kesehatan tubuh juga pikiran dan jiwa (Nurchahyo, 2016). Komponen utama minyak aromaterapi adalah minyak atsiri.

Minyak atsiri adalah campuran bahan yang memiliki bau khas, mudah menguap dan diperoleh dengan cara penyulingan simplisia segar. Minyak atsiri yang mudah menguap terdapat di dalam kelenjar minyak yang harus dibebaskan sebelum disuling yaitu dengan merajang/memotong jaringan tanaman dan membuka kelenjar minyak sebanyak mungkin, sehingga minyak dapat dengan mudah diuapkan (Suryaningrum, 2009). Minyak atsiri banyak digunakan dalam industri sebagai pemberi aroma dan rasa. Nilai jual dari minyak atsiri sangat ditentukan oleh kualitas minyak dan kadar komponen utamanya. Senyawa-senyawa atsiri tersebut sangat bermanfaat, antara lain dapat memberi efek relaksasi, mengurangi stress, dan mengusir nyamuk

(Rejeki, 2011). Salah satu tanaman yang mengandung minyak atsiri dan berpotensi untuk dikembangkan adalah tanaman sereh.

Sereh merupakan salah satu tanaman yang digunakan sebagai obat tradisional. Kandungan kimia dari sereh adalah minyak atsiri, saponin, polifenol dan flavanoid (Dewi dkk, 2015). Minyak atsiri yang terkandung dalam sereh memiliki khasiat sebagai analgesik, antidepresi, diuretik, deodoran, antipiretik, insektisida, tonik, antiradang, fungisida, antiparasit, antibakteri dan antiseptik sehingga bisa diaplikasikan sebagai sediaan topikal. Senyawa utama penyusun minyak sereh adalah sitronelal, sitronelol dan geraniol. Ketiga komponen diatas menentukan intensitas bau harum, nilai dan harga minyak sereh. Menurut penelitian Dewi dkk (2012) destilasi minyak atsiri batang sereh didapatkan hasil sebesar 31 ml dari 2500 g simplisia sereh. Hasil penyulingan daun dan batang sereh diperoleh minyak atsiri yang dalam dunia perdagangan dikenal dengan nama *Citronella oil*.

Tanaman sereh (*Cymbopogon citratus*) sendiri memiliki banyak manfaat antara lain untuk anti radang, anti nyamuk, menghilangkan rasa sakit dan melancarkan sirkulasi darah. Manfaat lain dari tanaman sereh untuk sakit kepala, otot, batuk, nyeri lambung, haid tidak teratur, dan bengkak setelah melahirkan. Akar tanaman sereh digunakan sebagai peluruh air seni, peluruh keringat, peluruh dahak, bahan untuk kumur dan penghangat badan sedangkan daun sereh digunakan sebagai peluruh angin perut, penambah nafsu makan,

pengobatan pasca persalinan, penurun panas dan pereda kejang (Dewi dkk, 2012).

Berdasarkan penelitian Nurcahyo (2016) minyak atsiri daun jeruk purut dapat diformulasikan menjadi sediaan aromaterapi dengan variasi konsentrasi minyak atsiri 1%, 2%, 3% dan kualitas yang paling baik adalah konsentrasi 3%. Penelitian sebelumnya menunjukkan hasil penyulingan minyak atsiri dari tanaman sereh mendapatkan randemen yang besar, oleh karena itu penulis tertarik untuk membuat formulasi minyak atsiri batang sereh (*Cymbopogon citratus*) yang diperoleh dengan cara destilasi uap air dan diformulasikan menjadi sediaan minyak aromaterapi. Sediaan diberikan perlakuan dengan variasi konsentrasi minyak atsiri 1%, 2%, dan 3%. Variasi konsentrasi tersebut akan mempengaruhi uji sifat fisik dari sediaan, sehingga dapat diketahui semakin besar kandungan minyak atsiri akan semakin memberikan kualitas baik pada sediaan atau sebaliknya.

## **B. Rumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang diatas dirumuskan beberapa masalah diantaranya :

1. Apakah minyak atsiri batang sereh (*Cymbopogon citratus*) dapat diformulasikan sebagai sediaan minyak aromaterapi?
2. Berapa konsentrasi minyak atsiri batang sereh (*Cymbopogon citratus*) sediaan minyak aromaterapi yang paling baik berdasarkan uji sifat fisik ?

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui minyak atsiri batang sereh (*Cymbopogon citratus*) dapat diformulasikan sebagai sediaan minyak aromaterapi.
2. Untuk mengetahui konsentrasi minyak atsiri batang sereh (*Cymbopogon citratus*) yang paling baik dalam pembuatan sediaan minyak aromaterapi.

### **D. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Farmasis

Sebagai sarana untuk menerapkan ilmu pengetahuan tentang sediaan herbal dan formulasi teknologi sediaan cair yang diperoleh dari ekstraksi minyak atsiri batang sereh (*Cymbopogon citratus*) sebagai sediaan minyak aromaterapi.

2. Bagi Peneliti

Dapat memberikan pengetahuan kepada peneliti tentang ilmu pengetahuan sediaan herbal dan formulasi teknologi sediaan cair.

3. Bagi Masyarakat

Dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang kegunaan minyak atsiri batang sereh (*Cymbopogon citratus*) sebagai sediaan minyak aromaterapi.

### **E. Keaslian penelitian**

Penelitian dengan judul “Formulasi Minyak Atsiri Batang Sereh (*Cymbopogon citratus*) Sebagai Minyak Aromaterapi” belum pernah dilakukan. Adapun penelitian sejenis antara lain :

1. Penelitian dilakukan oleh Nurcahyo H dkk tahun 2017, Prodi DIII Farmasi Politeknik Harapan Bersama Tegal, “Pemanfaatan Bunga Kamboja (*Plumeria Alba*) Sebagai Aromaterapi Pengusir Nyamuk”. Bunga kamboja (*Plumeria alba*) yang banyak tumbuh dan berbunga merupakan salah satu tanaman yang mengandung minyak atsiri yang mempunyai nilai kemanfaatan sangat tinggi dalam bidang terapi aromatika. Penelitian ini tentang penyulingan serbuk kering bunga kamboja untuk mendapatkan minyak atsiri yaitu dengan metode destilasi air dengan pelarut air. Hasil minyak atsiri selanjutnya dibuat formulasi dengan kadar aromaterapi sebesar 5% v/v dan 10% v/v dengan formulasi kombinasi menjadi aromaterapi pengusir nyamuk. Destilasi air dengan menggunakan rata-rata sampel 750 gram menghasilkan rata-rata minyak atsiri sejumlah 13 ml atau dengan presentase sebesar 1,6% dengan nilai konversi. Produk formulasi aromaterapi pengusir nyamuk untuk kedua formula masuk range pada setiap standar uji fisik dan pada uji lanjutan tentang uji kesukaan hasil pilihan responden sebesar 80% lebih memilih formula 2.

Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah perbedaan tanaman yang digunakan yaitu batang sereh, dengan variasi konsentrasi 1%, 2%, dan 3%.

2. Penelitian dilakukan oleh Nurcahyo H, tahun 2016, Prodi DIII Farmasi Politeknik Harapan Bersama Tegal, “Formulasi Minyak Atsiri Daun Jeruk Purut (*Citrus hystrix* D.C.) Sebagai Sediaan Aromaterapi” Minyak atsiri jeruk purut sangat bermanfaat selain sebagai rasa pada makanan juga bisa dimanfaatkan sebagai sediaan aromaterapi yang sangat bermanfaat sebagai pengembangan produk terapi non farmakologi. Penelitian ini dilakukan dengan membuat tiga formula secara eksperimen laboratorium dengan konsentrasi minyak atsiri daun jeruk purut (*Citrus hystrix* D.C.) yang berbeda yaitu 1%, 2%, 3% yang selanjutnya dilakukan diuji sifat fisika untuk mengetahui konsentrasi yang paling baik yang digunakan untuk sediaan aromaterapi. Uji sifat fisika meliputi uji organoleptis, uji pH, uji homogenitas, dan kesukaan. Berdasarkan penelitian tentang uji fisika bahwa semua formula menunjukkan hasil yang baik yang selanjutnya dilakukan uji kesukaan dengan responden sejumlah 50 orang untuk mencoba masing-masing formula dan didapatkan kesimpulan bahwa Formula III dengan konsentrasi 3% mendapatkan respon peserta sejumlah 50%.

Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah perbedaan tanaman yang digunakan yaitu batang sereh.

3. Penelitian ini dilakukan oleh Dewi L.N dkk, tahun 2012, Prodi DIII Farmasi STIKES Muhammadiyah Klaten, “ Formulasi Gel Anti Nyamuk Minyak Atsiri Batang Sereh Wangi (*Cymbopogon*

*nardus L. Rendle)*". Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimental, dimana dalam pelaksanaannya dilakukan perlakuan tertentu. Langkah pertama adalah destilasi minyak atsiri batang sereh wangi dengan destilasi uap air. Selanjutnya dibuat gel dengan basis carbopol dan tragakan dengan berbagai konsentrasi. Gel yang dibuat kemudian dilakukan uji kontrol kualitas seperti uji organoleptis, uji pH, dan daya proteksi dianalisis secara deskriptif sedangkan hasil uji daya sebar dan daya lekat dianalisis secara statistic dengan uji normalitas dan homogenitas dengan *Kolmogorov-Smirnov* test dilanjutkan uji statistic analisis varian (anova) satu jalan dengan tingkat kepercayaan 95% dan dilanjutkan uji Turkey HSD dengan tingkat kepercayaan 95%. Hasil dari penelitian yang baik dari kelima formula adalah formula I, formula II, formula III.

Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah perbedaan sediaan yang diformulasi yaitu minyak atsiri batang sereh sebagai sediaan minyak aromaterapi, dengan variasi konsentrasi 1%, 2%, dan 3% dan uji sifat fisik yang meliputi uji organoleptis, uji pH, uji homogenitas dan uji kesukaan.

