

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar belakang**

Stres adalah respons individu terhadap perubahan dalam situasi atau situasi yang mengancam. Ini dapat dilihat sebagai reaksi pribadi terhadap peristiwa / permintaan eksternal seperti menulis ujian atau kondisi pikiran internal seperti mengkhawatirkan ujian. (Hidayati L & Harsono M, 2021)

Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Perhimpunan Dokter Spesialis Kedokteran Jiwa Indonesia (PDSKJI), didapatkan hasil sebanyak 64,3 persen dari 1.522 orang responden memiliki masalah psikologis cemas atau depresi setelah melakukan pemeriksaan mandiri via daring terkait kesehatan jiwa dampak dari pandemic COVID-19. Dari responden yang mengalami trauma psikologis tersebut, 46% mengalami gejala berat, 33% gejala sedang, 2% gejala ringan, dan 19% tidak ada gejala. Studi menunjukkan masalah psikologis kecemasan yang berlebihan dapat mempengaruhi memori menjadi tidak maksimal.

Kondisi stress atau depresi dapat diatasi dengan beberapa hal, yaitu: melakukan meditasi, beribadah, berendam air hangat, menghabiskan waktu dengan binatang kesayangan, melakukan hobi, dan menghirup aromaterapi

Aromaterapi adalah terapi yang menggunakan minyak esensial atau sari minyak murni untuk membantu memperbaiki atau menjaga kesehatan, membangkitkan semangat, menyegarkan serta menenangkan jiwa dan raga (Astuti, 2015).

Menurut Setyoadi dan Kushariyadi (2011), manfaat aromaterapi antara lain mengatasi insomnia dan depresi, meredakan kegelisahan, mengurangi perasaan ketegangan, meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan tubuh, pikiran, dan jiwa. Selain itu penelitian lain mengemukakan bahwa stimulus aroma dapat meningkatkan fungsi memori melalui indra pembauan hidung dan membantu seseorang mengenali suatu informasi yang terkadang sulit untuk diingat kembali (Karges-Bone, 2013).

Ada beberapa bentuk aromaterapi pemakaian topikal yaitu: dupa, lilin, dan minyak esensial. Jenis tanaman yang digunakan dalam aromaterapi sangat banyak, yaitu *rosemary*, *sandalwood*, *jasmine*, *orange*, basil, *ginger*, lemon, *tea tree*, *ylang-ylang*, *peppermint*, dan masih banyak lagi.

Lilin aromaterapi merupakan ekstrak tanaman yang dibuat menjadi bentuk lilin dan kemudian dibakar. Tercium bau aromaterapi dari hasil pembakaran api terhadap lilin tersebut. Digunakan secara inhalasi yaitu penghirupan uap aroma yang dihasilkan dari lilin tersebut.

Sebuah penelitian yang dipimpin oleh Han Seouk Seo dari Seoul National University pada tahun 2008 lalu menemukan hasil bahwa aroma kopi dapat mempengaruhi gen serta protein yang ada pada otak. Penelitian ini menggunakan tikus sebagai media uji coba. Kadar sejumlah protein yang ada pada otak mengalami perubahan aktivitas yang dapat memberikan efek menenangkan dan memiliki fungsi sebagai antioksidan. Sebuah penelitian dalam *Journal of Environment Psychology* juga menuliskan bahwa aroma kopi juga dapat meningkatkan kewaspadaan dan membuat tubuh lebih bersemangat. Hal tersebut dapat berpengaruh terhadap kecerdasan kognitif. Menurut Monty P. Satiadarma dan Fidelis E. Waruwu, kecerdasan kognitif adalah kemampuan yang mencakup perkembangan ingatan, perolehan informasi, proses berpikir logis dan perkembangan dalam memecahkan masalah.

Kopi memiliki banyak kandungan kimia seperti kafein, asam klorogenat, trigonelin, karbohidrat, lemak, asam amino, asam organik, mineral dan aroma volatile yang dapat menghasilkan efek aroma terapi. (Wathon, 2020). Kandungan kafein pada kopi adalah 1-1,5% yang akan berubah menjadi kafeol dengan jalan sublimasi. (Misra *et al*, 2008).

Sebuah penelitian menunjukkan bahwa peppermint memiliki senyawa aktif *menthol* (35-45%) dan *menthone* (10-30%) yang dapat merangsang sistem limbik untuk merangsang sistem saraf simpatis dan mensekresikan norepinefrin, serotonin, dan dopamin yang bersifat stimulan sehingga dapat meningkatkan memori jangka pendek. Peppermint juga memiliki aroma segar dan kuat yang berasal dari rerumputan mint yang ditemukan di

Amerika. Minyak murni daun mint ini dapat meningkatkan konsentrasi, vitalitas, rasa percaya diri, pikiran positif, sensualitas, keyakinan arah dan tujuan hidup. Juga mengurangi rasa lelah, rasa putus asa, histeria, sakit kepala, dan rasa takut (Setiyanti, 2008).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan formulasi kombinasi minyak kopi dan minyak pappermint dalam bentuk lilin aromaterapi yang dimaksudkan untuk mengatasi stress, cemas, atau masalah lain yang berkaitan dengan kejiwaan manusia, dapat meningkatkan daya ingat dan meningkatkan semangat ketika akan memulai aktivitas. Aromaterapi dalam bentuk lilin dipilih karena penggunaannya cukup mudah dan lebih efisien dibandingkan dengan bentuk lain yang penggunaannya harus menggunakan alat tambahan. Bau yang dihirup dapat mengaktifkan pelepasan *neurotransmitter* seperti serotonin, endorfin, dan norepinephrine dan memodulasi *neuroreceptors* dalam sistem kekebalan tubuh, mengubah suasana hati, mengurangi kecemasan, dan mengganggu respon stres. Norepinephrine juga berperan penting dalam memori. Reseptor di hidung juga berkomunikasi dengan bagian otak (amigdala dan hipokampus) yang berfungsi sebagai gudang untuk emosi dan kenangan (Butje, 2008)

## B. Rumusan Masalah

Dalam kehidupan tidak pernah terlepas dari rasa stress, masa pandemic juga menjadi pemicu meningkatnya data persentase stress yang dialami masyarakat. Kondisi stress dapat mempengaruhi daya ingat pada sistem kerja otak. Stress dapat diatasi dengan cara menghirup aromaterapi dalam bentuk lilin. Sebuah penelitian menunjukkan Aroma kopi dapat memberikan efek menenangkan, meningkatkan kewaspadaan, semangat, dan memiliki fungsi sebagai antioksidan. Aroma peppermint diketahui dapat meningkatkan memori jangka pendek manusia. Kombinasi keduanya dalam bentuk sediaan lilin aromaterapi dapat mendukung pengobatan stress hingga mempertajam daya ingat dari memori jangka pendek manusia. Berdasarkan latar belakang, peneliti merumuskan “Bagaimana formulasi kombinasi minyak kopi (*coffea sp.*) dan minyak peppermint (*Mentha piperita L.*) dalam bentuk aromaterapi lilin sebagai pengobatan stress dan mempertajam daya ingat dengan perbandingan konsentrasi FI (4 : 3), FII (1 : 1), dan FIII (4 : 5).

## C. Tujuan Penelitian

### 1. Tujuan Umum

Membuat formulasi sediaan *lilin aromaterapi* kombinasi minyak kopi (*Coffea sp.*) dan minyak peppermint (*Mentha piperita L.*) serta melakukan evaluasi sediaan tersebut sesuai persyaratan.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui sifat organoleptis yaitu tekstur, warna, dan bau dari formulasi sediaan aromaterapi minyak kopi (*Coffea sp.*) dan minyak peppermint (*Mentha piperita L.*) dengan perbandingan konsentrasi F0 (0 : 0), FI (4 : 3), FII (1 : 1), dan FIII (4 : 5).
- b. Mengetahui titik leleh dari formulasi sediaan lilin aromaterapi kombinasi minyak kopi (*Coffea sp.*) dan minyak peppermint (*Mentha piperita L.*)
- c. Mengetahui tingkat kesukaan terhadap formula sediaan lilin aromaterapi kombinasi minyak kopi (*Coffea sp.*) dan minyak peppermint (*Mentha piperita L.*)
- d. Mengetahui waktu bakar dari formulasi sediaan lilin aromaterapi kombinasi minyak kopi (*Coffea sp.*) dan minyak peppermint (*Mentha piperita L.*)

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Bagi Institusi**

Menambah pustaka informasi bagi mahasiswa di Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Tanjungkarang dan menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya mengenai formulasi lilin aromaterapi kombinasi minyak Kopi (*Coffea sp.*) dan minyak Pappermint (*Mentha piperita L.*)

##### **2. Bagi Peneliti**

Menambah pengetahuan dan dapat mengaplikasikan ilmu yang telah didapat selama menjalani perkuliahan di Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Tanjungkarang.

##### **3. Bagi Masyarakat**

Dapat memberikan gambaran tentang pemanfaatan minyak Kopi (*Coffea sp.*) dan minyak Pappermint (*Mentha piperita L.*) dalam sediaan lilin aromaterapi. Dan menurunkan atau mencegah terjadinya stress dalam diri setiap manusia.

#### **E. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup penelitian ini adalah minyak kopi (*Coffea sp.*) dan minyak pappermint (*Mentha piperita L.*) dengan perbandingan konsentrasi F0 (0:0), FI (4 : 3), FII (1: 1), dan FIII (4 : 5). yang dibuat dengan cara pembuatan lilin aromaterapi dan diuji dengan menggunakan metode peleburan terhadap bahan padat, metode analisis univariat, dan disajikan dalam bentuk tabel dan diagram batang. Dilakukan di Laboratorium Poltekkes Tanjungkarang Jurusan D3-Farmasi pada bulan Maret-April 2021.