

## RINGKASAN

### UJI EFEKTIVITAS MINYAK ATSIRI PEPPERMIN (*Mentha piperita* L.) DALAM LIKUID VAPE TANPA NIKOTIN UNTUK MENURUNKAN TINGKAT KECEMASAN

Hana Pramudita

Sejauh ini pemanfaatan peppermin (*Mentha piperita* L.) oleh masyarakat secara inhalasi digunakan sebagai bahan makanan dan minuman. Beberapa penelitian terdahulu telah membahas pengaruh *peppermint essence* dalam mengurangi rasa sakit dan kecemasan pada pasien yang menjalani prosedur medis (8). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui formulasi likuid vape tanpa nikotin dengan minyak atsiri peppermin (*Mentha piperita* L.) yang optimal dan akseptabel serta mengetahui efektivitas dari minyak atsiri peppermin (*Mentha piperita* L.) dalam menurunkan tingkat kecemasan.

Penelitian ini tergolong penelitian **eksperimental** *pre-post randomized controlled study* yang dilaksanakan secara *offline* untuk mengumpulkan data primer. Sampel dari penelitian ini adalah subjek dari penelitian yaitu volunteer. Hal pertama yang dilakukan adalah pengajuan sertifikat laik etik penelitian melalui Komisi Etik Penelitian Kesehatan yang selanjutnya dilakukan seleksi pemilihan volunteer atau subjek peneliti sebanyak 18 orang sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan.

Dalam penelitian ini terdapat 3 formula yaitu formula dengan minyak atsiri peppermin (*Mentha piperita* L.), formula kombinasi, dan kontrol sebagai pembanding. Proses formulasi diharapkan menghasilkan produk yang optimal dan akseptabel. Untuk menunjang hal tersebut maka dilakukan beberapa pengujian diantaranya yaitu uji homogenitas, uji kompatibilitas alat, uji viskositas, dan uji akseptabilitas. Selain itu juga dilakukan uji efektivitas untuk mengetahui tingkat efektivitas formula ini dalam menurunkan tingkat kecemasan.

Dalam tahapan pengolahan data untuk uji viskositas digunakan viskometer Otswald. Sedangkan pada tahapan uji akseptabilitas dinyatakan memenuhi persyaratan apabila dapat diterima yang diukur menggunakan kuisioner yang telah diisi oleh subjek peneliti. Pengolahan data untuk uji efektivitas menggunakan SPSS (*Statistical Program for Social Science*). dengan melihat perbandingan *pre test* yang dibandingkan dengan *post test*. Untuk melihat perbandingan tersebut menggunakan uji T-berpasangan dan uji *wilcoxon*.

Pada penelitian ini seluruh formula yang telah dibuat menunjukkan produk yang homogen dan kompatibel terhadap alat vape atau rokok elektrik baik *mods* atau *pods*. Selain itu, viskositas produk likuid vape pada formula pertama lebih tinggi daripada pembanding. Sejauh ini belum ada standar baku untuk persyaratan nilai viskositas likuid vape. Pada dasarnya likuid vape harus memiliki kekentalan yang cukup agar mudah ditetaskan ke dalam lubang alat vape yang relatif kecil. Apabila likuid vape terlalu encer maka akan berdampak pada banyaknya cairan yang terbuang pada alat karena kapasitas penampung pada alat yang terbatas.

Berdasarkan hasil uji akseptabilitas, formula dengan minyak atsiri peppermin (*Mentha piperita* L.) menunjukkan angka yang paling tinggi karena nilai kemudahan

penggunaan dan tingkat penerimaan yang tinggi. Beberapa subjek peneliti juga mengatakan bahwa meskipun rasa *menthol* dan jahe kurang disukai, namun formula dengan minyak atsiri pepermin (*Mentha piperita* L.) lebih melegakan ditenggorokan daripada formula lainnya. Sedangkan untuk formula kontrol mendapatkan total nilai paling rendah karena formula ini tidak terdapat *essential oil* sehingga tidak ada aroma segar yang ditimbulkan.

Berdasarkan hasil uji efektivitas, nilai *pre* dan *post* pada formula dengan minyak atsiri pepermin (*Mentha piperita* L.) disebutkan mengalami peningkatan dari angka 65,5 menjadi 71 untuk *state* dan dari angka 64,5 ke 67,5 untuk *trait*. Maka dapat diartikan bahwa terjadi penurunan tingkat kecemasan pada formula dengan minyak atsiri pepermin (*Mentha piperita* L.). Namun, secara statistik angka tersebut tidak signifikan. Kemudian dilihat berdasarkan monitoring kondisi medis terdapat penurunan nilai baik suhu, nadi, dan tekanan darah yang menunjukkan adanya penurunan tingkat kecemasan. Selain itu, dibuktikan dengan total jumlah *pre* yang dibandingkan dengan *post* terdapat kenaikan angka yang menunjukkan adanya penurunan tingkat kecemasan.

Berdasarkan hal tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa Formula likuid vape tanpa nikotin dengan minyak atsiri pepermin (*Mentha piperita* L.) dinyatakan optimal dan akseptabel. Formula likuid vape tanpa nikotin dengan minyak atsiri pepermin (*Mentha piperita* L.) dinyatakan dapat menurunkan tingkat kecemasan, namun apabila diukur secara statistik tidak signifikan.