

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Minyak lavender diketahui memiliki manfaat sebagai anti bakteri, anti virus, dan anti jamur. Penelitian sebelumnya melaporkan bahwa minyak lavender memiliki kandungan utama yaitu linalool yang memiliki efek sedatif sehingga dapat menurunkan risiko insomnia (Ramadhan, M *et al*, 2017). Karena berbagai khasiat yang dimiliki minyak lavender serta wanginya yang sedap, minyak lavender menjadi salah satu minyak yang populer dalam aromaterapi (Jaelani, 2009).

Wewangian kini telah menjadi kebutuhan tambahan dan juga sebuah gaya hidup bagi manusia (Wahyudi, 2017). Wewangian ditambahkan pada seluruh kebutuhan manusia, seperti perisa dalam makanan, pewangi atau parfum untuk pakaian, pewangi untuk tambahan produk kosmetika, dan sebagai pengharum ruangan.

Pengharum ruangan merupakan produk yang mengandung bahan kimia yang mampu mengurangi bau tidak menyenangkan pada ruangan tertutup. (Caress, S.M. *et al*, dalam Yuningtyaswari dan Haryani, A., 2015). Pengharum ruangan telah menjadi produk konsumen dasar yang digunakan di mana-mana seperti kantor, kamar mandi, toko, rumah, dan kendaraan. Namun kesadaran masyarakat terhadap kandungan produk pengharum ruangan masih rendah. Peraturan yang berlaku saat ini tidak mensyaratkan pengungkapan semua bahan dalam produk konsumen atau bahan dalam campuran disebut "*fragrance*" (Anne *et al*, 2011).

Pengharum ruangan berdasarkan bahan asalnya dibedakan menjadi dua jenis, yaitu pengharum ruangan alami dan pengharum ruangan sintetis. Pengharum ruangan alami menggunakan bahan pewangi yang berasal dari pewangi alami yaitu minyak atsiri. Pengharum ruangan alami memiliki wangi yang lembut dan menyenangkan serta ramah lingkungan, sedangkan pengharum ruangan yang menggunakan bahan dasar pewangi sintetis cenderung menghasilkan wangi yang tajam sehingga sering menimbulkan pusing dan mual (Sinurat, Murdinah dan Peranginangin, 2009). Berdasarkan fakta yang dipublikasikan dalam National Health Conference, bahan kimia yang berpotensi berbahaya seperti VOC (*Volatile*

Organic Compound) yang dipancarkan dari pengharum ruangan dapat menyebabkan iritasi paru-paru, serangan asma dan migrain. Jenis VOC yang paling umum dari pengharum ruangan adalah formaldehida yang dapat menyebabkan iritasi pada paru-paru dan bersifat karsinogen (Ralph, 2008).

Menurut National Resource Defense Council of California (NRDC) mengungkapkan bahwa 12 dari 14 produk pengharum ruangan saat ini tidak mencantumkan ftalat sebagai bahan campuran. Ftalat digunakan sebagai pengemulsi untuk mencampurkan zat aktif pewangi, alkohol dan air. Kegunaan lainnya untuk meningkatkan dan menjaga bau pengharum ruangan untuk waktu yang lama. Tetapi, bahan kimia ini dianggap sangat beracun dan diketahui menyebabkan kelainan hormonal, cacat lahir, dan masalah reproduksi. (Amy Mall *et al*, 2007). Hal ini membuat ruangan tercemar yang menyebabkan gangguan kesehatan baik jangka pendek maupun jangka panjang bagi penghuninya (United States Environmental Protection Agency, 2009).

Dalam penelitian ini pengharum ruangan dibuat dalam kemasan aerosol. Aerosol adalah sediaan yang mengandung satu atau lebih zat berkhasiat dalam wadah yang diberi tekanan, berisi propelan atau gas pendorong yang mampu untuk mendorong isinya sampai habis (Syamsuni, 2006). Ketika aerosol, misalnya semprotan rambut, pengharum ruangan, pembersih atau semprotan tubuh, disemprotkan di ruangan, awan aerosol menguap dan menyebar di sekitar ruangan (Rowley and Crump, 2005).

Pengharum ruangan aerosol adalah kemasan paling efektif untuk suatu produk, karena dapat dihasilkan semprotan halus yang ideal untuk penyegar udara dan semprotan serangga, sehingga dapat menyebar merata dan mencapai tempat yang sulit dijangkau (Aerosol Association of Australia, tanpa tahun.). Dalam penelitian ini dilakukan pengembangan produk pengharum ruangan dengan kriteria *aerosol water based*, air sebagai pelarut zat aktif pada pengharum ruangan yaitu minyak lavender, wangi yang stabil dan tahan lama dilihat dari kestabilan cairan pengharum ruangan, dan semprotan halus aerosol berbentuk kabut. Karena sifat air dan minyak yang berbeda kepolaran dan tidak saling melarutkan maka dibutuhkan surfaktan sebagai pengemulsi dan pengharum ruangan diformulasikan dengan gas CO₂ dan LPG sebagai propelan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh pelarut pada kualitas pengharum ruangan dari minyak lavender berbasis aerosol?
2. Bagaimana pengaruh surfaktan terhadap emulsi dari minyak lavender?
3. Bagaimana pengaruh gas propelan pada kualitas pengharum ruangan dari minyak lavender berbasis aerosol?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui pengaruh pelarut pada kualitas pengharum ruangan dari minyak lavender berbasis aerosol.
2. Mengetahui pengaruh surfaktan terhadap emulsi dari minyak lavender.
3. Mengetahui pengaruh pelarut pada kualitas pengharum ruangan dari minyak lavender berbasis aerosol.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai formula yang optimal untuk membuat pengharum ruangan berbahan dasar minyak lavender dengan pelarut air, pengemulsi, dan gas propelan tertentu. Selain itu, juga diharapkan penelitian ini dapat menambah wawasan baru dalam ilmu kimia secara khusus pada bidang minyak atsiri untuk memenuhi kebutuhan manusia.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Skripsi ini terdiri dari lima BAB, yaitu BAB I pendahuluan, BAB II tinjauan pustaka, BAB III metode penelitian, BAB IV hasil dan pembahasan, serta BAB V kesimpulan dan saran.

BAB I merupakan pendahuluan yang membahas mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta stuktur organisasi skripsi. BAB II berisi tentang tinjauan pustaka yang menyajikan dasar teori-teori penelitian serta penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan. BAB III merupakan metodologi

penelitian yang membahas tentang tahapan penelitian mencakup waktu, tempat penelitian, alat dan bahan yang digunakan, alur penelitian, serta prosedur penelitian. BAB IV merupakan hasil dan pembahasan yang berisi hasil analisis dari penelitian yang telah dilakukan serta menjawab masalah yang telah dirumuskan. BAB V berisi tentang kesimpulan yang berisi temuan penelitian dalam menjawab permasalahan yang dirumuskan serta saran untuk penelitian selanjutnya.