

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bau badan menjadi salah satu masalah bagi sebagian masyarakat Indonesia. Seringkali bau yang tidak sedap membuat seseorang kurang percaya diri. Bau badan sendiri biasanya dihasilkan oleh bakteri yang mengkolonisasi sekresi keringat dan kelenjar sebacea yang awalnya tidak berbau (Fredrich *et al.*, 2013). Di berbagai belahan dunia keringat berlebihan cukup mengganggu, prevalensinya sendiri beragam seperti pada penelitian Doolittle *et al.*, (2016) melaporkan di Amerika Serikat sebesar 4,8%, di Swedia menurut penelitian Shayesteh *et al.*, (2016) sebesar 5,5%, penelitian Liu *et al.*, (2016) di Shanghai adalah 14,5% dan di Vancouver adalah 12,3%. Keringat yang terus menerus kontak dengan lingkungan sekitarnya sehingga mudah terpapar mikroorganisme. Menurut Endarti *et al.*, (2004) bakteri yang dapat menimbulkan bau badan yaitu *Staphylococcus epidermidis* yang merupakan salah satu bakteri flora normal yang dominan terdapat pada kulit, terutama kulit ketiak yang menimbulkan bau badan. Lebih dari 90% populasi menggunakan produk deodoran antiperspiran untuk mengontrol dari pengeluaran keringat dan bau badan yang timbul dari ketiak. Sediaan kosmetik anti bau badan biasanya mengandung deodoran dan antiperspiran.

Antiperspiran merupakan kosmetika yang digunakan untuk menekan pengeluaran jumlah keringat (Swaile *et al.*, 2011), untuk deodoran sendiri biasanya digunakan untuk menyerap keringat, menutupi bau badan dan

mengurangi bau badan (Rahayu *et al.*, 2009). Terdapat beberapa bahan yang memiliki efek antiperspiran, seperti garam aluminium dengan kadar 15% dan tidak lebih dari 20%, aluminium kalium sulfat atau yang biasa dikenal sebagai tawas.

Jeruk purut (*Citrus hystrix* D.C.) termasuk dalam suku Rutaceae yang berasal dari Asia Tenggara yang banyak ditanam di beberapa negara termasuk Indonesia. Tanaman ini berpotensi sebagai penghasil minyak atsiri. Kandungan dalam minyak atsiri daun jeruk purut yang telah terbukti dapat menghambat pertumbuhan bakteri yaitu senyawa sitronellal, β -pinene, dan sabinene dengan mekanisme menghambat sintesis DNA, RNA dinding polisakarida dan ergosterol membran sel (Chanthaphon dkk., 2008). Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Nasihun (2017) konsentrasi minyak atsiri 0,5; 1 dan 2% pada uji aktivitas antibakteri dapat menghambat *S. epidermidis* dengan luas daerah hambat lebih dari 1,2 cm.

Kestabilan suatu zat merupakan suatu yang harus diperhatikan dalam membuat formulasi suatu sediaan farmasi. Pada penelitian ini digunakan *stiffening agent* variasi asam stearat dan setil alkohol untuk meningkatkan konsistensi dan viskositas suatu sediaan agar saat penyimpanan kelak sediaan masih stabil. Hal ini penting mengingat jika suatu sediaan biasanya diproduksi dengan jumlah yang besar dan memerlukan waktu yang cukup panjang untuk sampai ke pihak konsumen. Maka dari itu sediaan tersebut juga perlu diuji sesuai prosedur yang telah ditentukan untuk mengetahui secara sifat fisik, daya iritasi dan akseptabilitas agar dapat digunakan oleh

konsumen dengan baik (Dewi *et al.*, 2014). Uji iritasi dilakukan sebelum pemakaian pada manusia sehingga mencegah reaksi hipersensitivitas. Uji akseptabilitas juga perlu dilakukan untuk mengetahui pendapat dari responden mengenai kelembutan saat dioleskan, kemudahan diratakan dan penampilannya seperti warna dan bau dengan cara responden menggunakan deodoran stik kombinasi aluminium kalium sulfat dan minyak atsiri daun jeruk purut pada permukaan kulit ketiak.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka perlu dilakukan penelitian mengenai penggunaan *stiffening agent* pada deodoran stik aluminium kalium sulfat yang dikombinasikan dengan minyak atsiri daun jeruk purut sebagai antiperspiran yang stabil sifat fisiknya, tidak mengiritasi dan dapat diterima dimasyarakat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka dapat diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

Bagaimana formula optimum deodoran stik minyak atsiri daun jeruk purut (*Citrus hystrix* D.C) dengan variasi asam stearat dan setil alkohol terhadap sifat fisik, uji iritasi dan uji akseptabilitas?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini untuk mendapatkan formula optimum sediaan deodoran stik minyak atsiri daun jeruk purut.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mendapatkan formula optimum deodorant minyak atsiri daun jeruk purut dari variasi asam stearat dan setil alkohol.
2. Untuk mengetahui apakah variasi konsentrasi asam stearat dan setil alkohol berpengaruh terhadap sifat fisik, iritasi, dan akseptabilitas sediaan deodoran stik minyak atsiri daun jeruk purut.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Diharapkan dari hasil penelien ini dapat memberikan informasi yang bermanfaat untuk memanfaatkan dan mengembangkan variasi penggunaan *stiffening agent* asam stearat dan setil alkohol sediaan deodoran dalam bentuk stik kombinasi Aluminium kalium Sulfat dan Minyak Atsiri Daun Jeruk Purut.

1.4.2 Manfaat Praktis

Memberi pengetahuan kepada banyak pihak dalam mengkombinasi *stiffening agent* khususnya untuk pemanfaatan Minyak Atsiri Daun Jeruk Purut sebagai sediaan deodoran dalam bentuk stik dengan kombinasi Aluminium kalium Sulfat, sehingga pembaca mempunyai wawasan luas untuk fungsi dari Minyak Atsiri Daun Jeruk Purut yang biasanya hanya digunakan sebagai bumbu dapur dan insectisida tetapi bisa digunakan dan dikembangkan untuk sediaan kosmetik lain.