

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Indonesia merupakan negara yang beriklim tropis yang mengalami paparan sinar matahari secara konsisten. Polusi dari lingkungan dan udara panas mendorong berkembangnya mikroorganisme pada tubuh. Masalah timbul dari keringat yang berlebihan, seperti bau badan yang tidak sedap (Wilyanti et al., 2021). Bau badan sering terjadi ketika tubuh berkeringat menyebabkan seseorang merasa kurang percaya diri (Egbuobi., 2013).

Keringat dihasilkan dari sekresi kelenjar enkrin dan kelenjar apokrin. Sebenarnya kedua kelenjar tersebut tidak mengeluarkan bau. Karena aktivitas bakteri *Staphylococcus epidermis* dari hasil dekomposisi keringat yang dilakukannya yang menjadi penyebab bau badan (Timur & Latifah., 2019), bau badan juga dapat disebabkan oleh kebersihan tubuh yang kurang di jaga (Egbuobi., 2013), dan timbulnya bau badan berasal dari asam isovalerat yang dihasilkan dari bakteri *Staphylococcus epidermidis* (Masrijal et al., 2022).

Masyarakat saat ini kembali mempergunakan bahan-bahan alami sebagai pilihan kesehatan dan kosmetik sejak gerakan *back to nature* semakin populer (Sambara et al., 2016). Salah satu solusi untuk mengurangi bau badan adalah dengan menggunakan bahan alami yang memiliki aktivitas antibakteri terhadap bau badan, salah satunya daun lidah mertua (*Sansevieria trifasciata* P.), yang mengandung saponin dan flavonoid (Kingsley et al. 2013), yang dapat digunakan sebagai antibakteri (Pance et al., 2016., W. F. Dewatisari., 2015). Senyawa flavonoid memiliki mekanisme kerja dengan menghasilkan kompleks protein ekstraseluler yang memiliki kemampuan untuk merusak membran sel bakteri, sedangkan saponin mengurangi tegangan permukaan yang menyebabkan kebocoran sel dan pelepasan senyawa intraseluler (Dini & Utami., 2016). Berdasarkan pada penemuan Kingsley et al.,(2013) ekstrak daun lidah mertua mampu menghambat bakteri *Staphylococcus aureus* pada konsentrasi 50% dengan zona hambat 15 mm. Selain itu, berdasarkan penelitian Sagita et al.,(2018)

menunjukkan bahwa fraksi n-butanol ekstrak lidah mertua dengan konsentrasi 30 % mampu menghambat pertumbuhan bakteri dengan zona hambat 10,1 mm untuk *Salmonella* spp dan 12,93 mm untuk *Staphylococcus aureus* dan menurut penemuan lombogia *et al.*, (2016) ekstrak etanol daun lidah mertua dengan konsentrasi 10% mempunyai aktivitas antimikroba terhadap bakteri *E.coli* dengan zona hambat 13,0 mm dan 11,0 mm untuk *Straptococcus sp* dengan kategori diameter hambat yang kuat.

Aktivitas antibakteri dari *Sansevieria trifasciata* P, sangat penting untuk pengembangan formulasi farmasi yang dapat secara efektif memanfaatkan potensi daun ini. Produk deodoran merupakan pengembangan sediaan farmasi dalam penggunaannya dan dengan ini dapat meningkatkan kegunaannya. Deodoran adalah produk kosmetik yang memuat antiseptik guna mengurangi pembusukan bakteri sehingga mampu mengurangi bau badan (Sitompul., 2015). Untuk mengidentifikasi keunggulan dibanding bentuk sediaan lain yang digunakan sebagai deodoran, formulasi deodoran perlu dikembangkan. Bentuk sediaan deodoran *spray* dipilih karena lebih higienis dibanding dengan sediaan deodoran lainnya, karena menghindari kontak kulit selama proses penghantarannya (Handayani *et al.*, 2021). Ketepatan dalam memilih polimer dan plasticizer adalah kunci dari formulasi *spray gel* (Widyaningrum *et al.*, 2015).

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul “ Formulasi dan Uji Sediaan Deodoran *Spray Gel* Ekstrak Lidah Mertua (*Sansevieria trifasciata* P.) Terhadap Bakteri *Staphylococcus epidermidis*”. Pengujian yang dilakukan meliputi uji antibakteri, uji organoleptik, uji pH, uji homogenitas, uji viskositas, uji daya sebar, uji kondisi semprotan, uji waktu kering dan uji stabilitas fisik sediaan.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang diatas menjadi dasar penelitian dalam merumuskan masalah yakni :

1. Apakah ekstrak daun lidah mertua (*Sansevierria trifasciata P.*) dapat dijadikan formulasi sediaan deodoran *spray gel* ?
2. Bagaimana aktivitas antibakteri sediaan deodoran *spray gel* ekstrak daun lidah mertua (*Sansevierria trifasciata P.*) terhadap bakteri *Staphylococcus epidermidis* ?
3. Bagaimana stabilitas formulasi sediaan deodoran *spray gel* ekstrak daun lidah mertua (*Sansevierria trifasciata P.*) ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui aktivitas penghambatan daun lidah mertua (*Sansevierria trifasciata P.*) terhadap bakteri *Staphylococcus epidermidis* dengan parameter zona hambat setelah dilakukan pengujian dengan metode sumuran (*Hole/cup*).
2. Membuat formulasi sediaan deodoran *spray gel* dari ekstrak daun lidah mertua (*Sansevierria trifasciata P.*).
3. Mengetahui kestabilan sediaan deodoran *spray gel* dari ekstrak daun lidah mertua (*Sansevierria trifasciata P.*).

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat :

1. Dapat mengetahui efektivitas sediaan deodoran ekstrak daun lidah mertua terhadap bakteri *Staphylococcus epidermidis* dalam sediaan *spray gel*.
2. Meningkatkan pengetahuan penelitian diberbagai bidang terkait pemanfaatan bahan alam berkhasiat di Indonesia.

