

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan merupakan aspek yang sangat penting bagi kehidupan. Salah satunya dengan cara memelihara kebersihan tangan. Berbagai macam jenis virus, bakteri, dan jamur menempel pada tangan setiap harinya melalui kontak fisik. Salah satu penyakit yang disebabkan karena tidak menjaga kebersihan tangan adalah penyakit kulit dan diare. Kedua penyakit tersebut dapat disebabkan oleh adanya bakteri patogen didalam tubuh salah satunya bakteri *Staphylococcus aureus*. Menurut data dari Kementerian Kesehatan RI (2016), angka kematian kasus diare dari tahun 2008 sampai dengan tahun 2015 terlihat masih cukup tinggi (>1%) kecuali pada tahun 2011 yaitu 0,40%, sedangkan tahun 2015 meningkat menjadi 2,47%. Seringkali akar masalahnya sederhana, yaitu malasnya mencuci tangan ataupun tidak sempat mencuci tangan, sedangkan manfaatnya sangatlah besar untuk kesehatan tubuh agar tidak terjangkit penyakit akibat akumulasi mikroba yang ada di tangan.

Salah satu cara yang paling sederhana dan paling umum dilakukan untuk menjaga kebersihan tangan yaitu mencuci tangan menggunakan sabun. Namun, dengan alasan kepraktisan banyak dikembangkan suatu produk pembersih tangan yang dikenal dengan pembersih tangan antiseptik atau sediaan *hand sanitizer*. *Hand sanitizer* umumnya diformulasikan dalam bentuk sediaan gel yang memberikan sensasi lembut dan nyaman digunakan di kulit (Lubrizol, 2009). *Hand sanitizer* juga lebih direkomendasikan untuk para tenaga kesehatan yang harus selalu menjaga kebersihan tangannya karena *hand sanitizer* mampu mengurangi resiko kulit yang kering akibat terlalu sering mencuci tangan (Shah *et al.*, 2014).

Senyawa eugenol merupakan komponen utama yang terkandung dalam minyak cengkeh (*Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & L.M. Perry) dengan kandungan dapat mencapai 70-96%. Selain eugenol, daun cengkeh

juga mengandung senyawa saponin, flavonoid dan tannin. (Towaha, 2012).

Penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Kumala dan Indriani (2008), menyatakan bahwa ekstrak etanol daun cengkeh menunjukkan efek antibakteri terhadap bakteri *S. aureus*. Ekstrak etanol daun cengkeh pada konsentrasi 10 dan 20% memiliki zona hambat terhadap bakteri gram positif, *Staphylococcus aureus*. Namun pada konsentrasi 1% tidak memiliki efek.

Adanya isu global “*back to nature*” menyebabkan meningkatnya keinginan masyarakat untuk menggunakan bahan alam. Hal ini diikuti dengan semakin banyaknya produk-produk herbal untuk perawatan kesehatan, kosmetik dan pencegahan penyakit. Berdasarkan alasan tersebut diatas, ekstrak etanol daun cengkeh sebagai antibakteri memiliki prospek untuk dikembangkan menjadi sediaan gel antiseptik tangan (*hand sanitizer*).

Berdasarkan uraian diatas, maka muncul pemikiran untuk melakukan penelitian tentang efektivitas antibakteri ekstrak daun cengkeh dengan konsentrasi 5%, 7,5% dan 10% terhadap *S. aureus* yang diformulasikan ke dalam bentuk sediaan gel antiseptik tangan (*hand sanitizer*).

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah sifat fisik sediaan gel antiseptik tangan ekstrak etanol daun cengkeh?
2. Bagaimanakah efektivitas antibakteri ekstrak etanol daun cengkeh yang diformulasikan ke dalam bentuk sediaan gel antiseptik tangan?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui sifat fisik sediaan gel antiseptik tangan ekstrak etanol daun cengkeh.
2. Mengetahui efektivitas antibakteri ekstrak etanol daun cengkeh yang diformulasikan ke dalam bentuk sediaan gel antiseptik tangan.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu menambah ide dan motivasi mahasiswa untuk terus belajar mengeksplor kekayaan alam Indonesia sehingga dapat dimanfaatkan bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya dalam bidang kesehatan, dan dapat memanfaatkan daun cengkeh sebagai gel antiseptik.

