

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Cengkeh merupakan salah satu komoditas pertanian yang tinggi nilai ekonominya. Mula-mula komoditas tersebut hanya digunakan sebagai bahan obat-obat tradisional dan upacara keagamaan terutama di India dan Tiongkok. Pada abad ke-7 pemanfaatan cengkeh mulai beraneka ragam mulai dari rempah-rempah kemudian berkembang sebagai campuran rokok kretek. Pada saat ini cengkeh digunakan dibidang industri sebagai bahan pembuatan rokok kretek dan di bidang farmasi diantaranya adalah pemakaian obat tradisional untuk analgesik (mengurangi rasa nyeri) (Danarti, 2003). Tanaman ini adalah salah satu jenis tumbuhan dari family *Myrtaceae*. Pada daun cengkeh mengandung senyawa *eugenol*, *eugenol asetat* dan *caryophyllene* (Zulchi dan Nurul, 2006). Kadar *eugenol* dalam minyak atsiri daun cengkeh umumnya antara 80-88% (Nurdjannah, 2004). Senyawa *eugenol* ini dapat berkhasiat sebagai antibakteri. Dalam kesehatan digunakan sebagai antiseptik dan anastesi lokal (Kumala dan Indriani, 2008).

Sebagaimana Allah berfirman dalam Al-Qur'an surat An- Nahl ayat 11 yang menjelaskan bahwa Allah mengkaruniakan berbagai tanaman dan buah-buahan untuk dimanfaatkan oleh umat manusia, salah satunya dalam bidang kesehatan.

يُنْبِتُ لَكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالتَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِن
 كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿١١﴾

Artinya: “Dia menumbuhkan bagi kamu dengan air hujan itu tanam-tanaman; zaitun, korma, anggur dan segala macam buah-buahan. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar ada tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang memikirkan.” (S. An-nahl ayat 11).

Kesehatan merupakan aspek yang sangat penting bagi kehidupan. Memelihara kebersihan tangan merupakan salah satu hal yang sangat penting dalam menjaga kesehatan tubuh. Masyarakat tidak sadar bahwa dalam beraktivitas, tangan seringkali terkontaminasi dengan mikroba (Radji, 2010). Mikroorganisme tersebut dapat dijumpai dimana saja, terutama tempat-tempat umum dan fasilitas umum lain yang memungkinkan menjadi tempat berkembang biaknya mikroorganisme (Shu, 2013). Penyebaran mikroba tersebut salah satunya diperantarai melalui tangan. Namun, kesadaran masyarakat tentang pentingnya kebersihan tangan masih kurang. Hal tersebut mungkin disebabkan karena malas mencuci tangan atau tidak sempat mencuci tangan dikarenakan susahny memperoleh air untuk mencuci tangan atau air yang tersedia tidak bersih.

Hal tersebut dapat menyebabkan timbulnya suatu penyakit. Salah satu penyakit yang dapat timbul akibat tidak menjaga kebersihan tangan adalah infeksi, khususnya infeksi yang disebabkan oleh mikroba.

Di jaman modern ini, masyarakat ingin serba praktis bahkan dalam hal membersihkan tangan. Pemakaian antiseptika tangan dalam bentuk sediaan gel di kalangan masyarakat menengah ke atas sudah menjadi suatu

gaya hidup (Sari dan Isadiartuti, 2006). Selain itu, pada saat ini keinginan masyarakat untuk menggunakan bahan alam juga semakin meningkat. Indonesia, memiliki banyak tanaman yang dapat dimanfaatkan untuk kesehatan, salah satunya adalah cengkeh (*Eugenia aromatica*). Senyawa yang terdapat dalam daun cengkeh yaitu eugenol memiliki khasiat sebagai antibakteri. Efek antibakteri dimulai pada konsentrasi 10% (Kumala dan Indriani, 2008).

Sediaan farmasi mengandung essensial oil dari cengkeh yang berfungsi sebagai antiseptik belum ada dipasaran. Sehingga dalam penelitian ini akan diformulasikan sebuah gel antiseptik tangan non alkohol yang mungkin akan menjadi alternatif bagi kaum muslimin yang menghindari produk beralkohol. Selain itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui daya hambat antibakteri sediaan gel antiseptik dari minyak atsiri daun cengkeh ini menggunakan bakteri *staphylococcus aureus*, karena dari hasil observasi menunjukkan bakteri yang terdapat ditangan diantaranya bakteri *Staphylacoccus aureus*, *Streptococcus*, *Pdeudomonas*, *Shigella*, *Streptococcus Pneumonia*. Yang menyebabkan penyakit diantaranya : diare, infeksi tenggorokan, radang paru-paru, radang selaput otak, penyakit sepsis, gagal jantung konghesif.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana formulasi dan evaluasi fisik sediaan gel antiseptik dari minyak atsiri daun cengkeh?
2. Bagaimana daya hambat gel antiseptik dari minyak atsiri daun cengkeh terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*?

C. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Penelitian mengenai uji antibakteri dan formulasi sediaan gel antiseptik

No	Hal.	Keterangan
1.	Peneliti	Dewi Ningsih 2013
	Judul peneliti	Pengaruh Kadar Basis CMC-Na sebagai Gelling Agent Terhadap Sifat Fisik Gel Minyak Atsiri Bunga Cengkeh
	Metode peneliti	Obyek dalam penelitian
	Hasil	Terdapat pengaruh kadar basis CMC-Na terhadap sifat fisik gel minyak atsiri bunga cengkeh. Dan untuk kadar basis CMC-Na 4,5 % merupakan kadar yang tepat untuk sediaan gel minyak atsiri bunga cengkeh.
	Perbedaan	Menganalisis senyawa menggunakan KLT
	Persamaan	Uji sifat fisik
2.	Peneliti	Shirly Kumala dan Dian Indriani 2008
	Judul peneliti	Efek Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Cengkeh
	Metode peneliti	Metode difusi agar
	Hasil peneliti	Ekstrak daun cengkeh menunjukkan efek antibakteri terhadap bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Bacillus subtilis</i> , <i>Escherichia coli</i> , dan <i>Salmonella paratyphi</i> . Efek antibakteri dimulai pada konsentrasi 10%, sedangkan pada konsentrasi 1% tidak memberikan efek.
	Perbedaan	Bahan penguji
	Persamaan	Metode difusi agar

D. Tujuan Penelitian

1. Mengkaji formulasi dan evaluasi fisik gel antiseptik dari minyak atsiri daun cengkeh.
2. Menguji daya hambat gel antiseptik tangan minyak atsiri daun cengkeh terhadap *Staphylococcus aureus*.

E. Manfaat Penelitian

1. Untuk pengembangan dan pemanfaatan kekayaan alam Indonesia untuk meningkatkan kesehatan masyarakat.
2. Untuk dijadikan masukan dan menambah pengetahuan masyarakat tentang kandungan dan penggunaan daun cengkeh sebagai antiseptik tangan.