BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Badan Kesehatan Dunia (WHO) menyebutkan bahwa 65% dari penduduk Negara maju telah menggunakan pengobatan tradisional. WHO juga merekomendasikan penggunaan obat tradisional untuk menjaga kesehatan serta pencegahan penyakit (Anonim, 2007).

Indonesia memiliki tanaman lokal yang sangat berlimpah. Tanaman lokal di Indonesia banyak yang belum terjamah untuk dikonsumsi yang bermanfaat bagi tubuh dan kesehatan. Oleh karena itu, salah satu daerah Indonesia merupakan penghasil sayuran yang cukup berperan berbagai tanaman indigenous telah dikonsumsi secara tradisional ditanam oleh nenek moyang secara turun menurun, dengan khasiat terbaik bagi tubuh manusia (Rahmat, 2009).

Salah satu tanaman yang berkhasiat obat adalah kedondong (Spondias pinnata) Menurut Gupta, *et al.,* 2010 kedondong dikenal juga dalam pengobatan infeksi penyakit seperti bronkitis, maag, disentri, diare, dan penyakit kulit. Daun muda, bunga, akar, dan kulit kayu berguna dalam pengobatan tradisional. Daun kedondong (*Spondias dulcis*) mengandung flavonoid, tanin, saponin, dan alkaloid. Senyawa antibakteri yang terdapat pada ekstrak daun kedondong adalah alkaloid, tanin dan sponin, selain itu saponin juga memicu pertumbuhan jaringan kolagen (Inayati, 2007)

Penelitian Inayati 2007 menyebutkan bahwa daun kedondong bangkok memiliki khasiat sebagai antibakteri pada bakteri gram positif (*Staphylococcus aureus* dan *Bacillus subtilis*) dan bakteri gram negatif (*Escherichia coli* dan *Pseudomonas aeruginosa*).

Tangan seringkali terkontaminasi dengan mikroba, sehingga tangan dapat menjadi perantara masuknya mikroba ke dalam tubuh. Salah satu cara yang paling sederhana dan paling umum dilakukan untuk menjaga kebersihan tangan adalah dengan mencuci tangan menggunakan sabun (Khaerunnisa *et al.*, 2015). Antiseptik adalah senyawa kimia yang digunakan untuk membunuh atau menghambat pertumbuhan mikroorganisme pada permukaan kulit atau tubuh dengan cara membunuh mikroorganisme tersebut atau menghambat pertumbuhan dan aktivitas metaboliknya Antiseptik berbeda dengan antibiotik dan disinfektan, yaitu antibiotik digunakan untuk membunuh mikroorganisme di dalam tubuh, dan disinfektan digunakan untuk membunuh mikroorganisme pada benda mati. *Hand sanitizer* adalah salah satu produk yang mengandung antiseptik yang digunakan untuk membunuh kuman yang ada di tangan, yang terdiri dari alkohol dan triklosan (Tanjung, 2016).

Sediaan *hand sanitizer* yang mengandung antiseptik saat ini telah umum digunakan oleh masyarakat yang peduli kesehatan, sebagai jalan keluar untuk menjaga kesehatan dan kebersihan tangan yang praktis dan mudah dibawa (Shu, 2013). Antiseptik tangan bertujuan untuk menghilangkan kotoran dan flora pada tangan (Irianto, 2013).

Sediaan *hand sanitizer* juga sering didapatkan di pasaran, gel hand sanitizer yang ada dipasaran banyak mengandung senyawa alkohol sebagai antiseptik untuk membunuh bakteri berbagai jenis. Cara pemakaiannya mudah yaitu dengan meneteteskan pada telapak tangan, kemudian diratakan pada permukaan tangan tanpa dibilas dengan air (Sari & Isadiartuti, 2006). Tetapi penggunaan gel antiseptik yang mengandung alkohol dapat menimbulkan iritasi sehingga tidak nyaman digunakan berulang (Lateh, 2015). Untuk itu diperlukan gel antiseptik tangan berbahan aktif dari alam. Salah satu tanaman yang berkhasiat tersebut merupakan daun kedondong sebagai pengganti alkohol.

Ekstrak daun kedondong pada penelitian ini di formulasikan menjadi sediaan hand sanitizer dengan menggunakan basis karbopol. Karbopol dipilih sebagai *gelling agent* karena memberikan viskositas dan sifat aliran yang baik pada konsentrasi rendah. Karbopol bersifat hidrofil sehingga mudah terdispersi dalam air dan basis karbopol mempunyai sifat yang lebih baik dalam hal pelepasan zat aktif dibandingkan dengan gel basis lainnya, mempunyai kekentalan yang cukup sebagai basis gel. Trietanolamin adalah bahan yang membantu untuk mengembangkan karbopol sehingga menghasilkan basis gel yang baik. Metil paraben digunakan sebagai pengawet karena adanya kandungan air pada gel, yang dapat digunakan sebagai medium pertumbuhan mikroba. Gliserin digunakan sebagai pelembab karena sifatnya mampu mempertahankan kandungan air dari sediaan gel. Air digunakan sebagai pelarut karbopol (Tanjung, 2016).

Pemanfaatan bahan-bahan alam diharapkan dapat digunakan sebagai bahan alternatif alami pembuatan *hand sanitizer*. Daun kedondong menunjukan aktivitas sebagai antibakteri pada bakteri, seperti *Staphylococcus album, E.coli, Listeriamonocytogenes, Citrobacter freundii, Hafnia alvei, Salmonella typhi, Enterococcus faecalis, Enterobacter aerogenes, Staphylococcus aureus, Bacillus cereus*. Berdasarkan dari beberapa hal yang menjadi latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk membuat tugas akhir yang berjudul “Formulasi dan Uji Sifat Fisik Gel *Hand Sanitizer* dari Ekstrak Daun Kedondong”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian tersebut masalah yang diambil pada penelitian ini `meliputi: Bagaimana formulasi dan uji sifat fisik *hand sanitizer* dari ekstrak daun kedondong ?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana formulasi dan uji sifat fisik *hand sanitizer* dari ekstrak daun kedondong.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan serta inovasi bagi peneliti tentang formulasi *hand sanitizer*.

1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi referensi bagi institusi dan bagi mahasiswa lain yang ingin meneliti hal yang sama.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Diharapkan dengan adanya penelitian ini memicu berkembangnya produk alami yang kreatif, praktis, inovatif dan dapat diterima oleh masyarakat.

1.5 Penelitian Terkait

Penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian ini yaitu Formulasi dan Uji Sifat Fisik Gel *Hand Sanitizer* dari Ekstrak Daun Seledri.