#### BAB 1

#### **PENDAHULUAN**

## 1.1 Latar Belakang

Diare merupakan penyakit yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Negara berkembang termasuk Indonesia. Hal ini disebabkan karena morbiditas dan mortalitasnya yang masih tinggi. Pada tahun 2000 sampai 2010 survei morbiditas yang dilakukan oleh Subdit Diare Departemen Kesehatan didapatkan insiden diare meningkat. Pada tahun 2000 insiden diare yaitu 301/1000 penduduk, tahun 2003 insiden diare naik menjadi 374/1000 penduduk, tahun 2006 insiden diare naik menjadi 423/1000 penduduk dan tahun 2010 insiden diare menjadi 411/100 penduduk (Rosyidah, 2014). Berdasarkan pola penyebab kematian semua umur, diare merupakan penyebab kematian peringkat ke-13 dengan proporsi kematian 3,5%. Sedangkan berdasarkan penyakit menular, diare merupakan penyebab kematian peringkat ke-3 setelah Tuberculosis dan Pneumonia (Rosyidah, 2014).

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2013, diare merupakan penyakit kedua yang menyebabkan kematian pada anak-anak balita (bawah lima tahun). Anak-anak yang mengalami kekurangan gizi atau sistem imun yang kurang baik seperti pada orang dengan HIV sangat rentan terserang penyakit diare. Diare sudah membunuh 760.000 anak setiap tahunnya. Salah satu pencegahan terjadinya penyakit diare adalah dengan menjaga kebersihan diri, mulai dari kebiasaan mencuci tangan. Kebiasaan mencuci tangan dengan sabun adalah bagian dari perilaku hidup sehat yang merupakan salah satu dari tiga pilar pembangunan bidang kesehatan yakni perilaku hidup sehat, penciptaan lingkungan yang sehat serta penyediaan layanan kesehatan yang bermutu dan terjangkau oleh semua lapisan (Purwandari *et al.*, 2013).

Telapak tangan menjadi salah satu tempat pertumbuhan bakteri, dimana bakteri baik dan bakteri buruk bisa tumbuh. Bakteri buruk bisa menyebabkan orang sakit, tangan juga seringkali terkontaminasi dengan mikroba, sehingga tangan dapat menjadi perantara masuknya mikroba ke dalam tubuh (Tammi, 2016).

Seiring dengan bertambahnya kesibukan masyarakat terutama di perkotaan, dan banyaknya produk-produk instan yang serba cepat dan praktis, maka muncul lah produk inovasi pembersih tangan tanpa air yang dikenal dengan pembersih tangan antiseptik atau *hand sanitizer* (Radji *et al*, 2007). 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 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 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 berbagai jenis bakteri. Cara pemakaiannya mudah yaitu dengan meneteteskan pada telapak tangan, kemudian diratakan pada permukaan tangan tanpa dibilas dengan air (Sari & Isadiartuti, 2006). Tetapi pengguaan gel antiseptik yang mengandung alkohol dapat menimbulkan iritasi sehingga tidak nyaman digunakan berulang (Lateh, 2015). Oleh karena itu diperlukan bahan alternatif yang ramah di kulit dan tidak mengiritasi kulit dengan bahan-bahan alam yang bisa di jadikan sebagai obat tradisional.

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 kaya akan sumber bahan obat alam dan obat tradisional yang telah digunakan oleh sebagian besar masyarakat Indonesia secara turun temurun Keuntungan obat tradisional yang dirasakan langsung oleh masyarakat adalah kemudahan untuk memperolehnya dan bahan bakunya dapat ditanam di pekarangan sendiri, murah dan dapat diramu sendiri dirumah (Zein, 2005).

Salah satu tanaman tersebut adalah tanaman salam (*Syzygium polyanthum*). Tanaman salam (*Syzygium polyanthum*) merupakan salah satu tanaman yang sering dimanfaatkan masyarakat untuk pengobatan alternatif. Keberadaan tanaman salam yang sudah umum dalam masyarakat dan mudah didapatkan, diharapkan akan mempermudah edukasi dan pengenalan tanaman salam kepada masyarakat sebagai sala satu bahan alternatif sebagai obat herbal untuk kesehatan (Tammi, 2016).

Senyawa kimia yang terkandung dalam daun salam adalah flavonoid, tannin, minyak atsiri, triterpenoid, alkaloid, dan steroid. Flavonoid, tannin, minyak atsiri, dan alkaloid memiliki efek antibakteri sedangkan steroid triterpenoid dan steroid memiliki efek analgesik (Tammi, 2016). Aroma khas dari daun salam yang terdapat didalam kandungan daun salam berasal dari minyak atsiri. Minyak atsiri memiliki kandungan komponen aktif yang disebut terpenoid atau terpena. Jika tanaman memiliki kandungan senyawa ini, berarti tanaman tersebut memiliki potensi untuk dijadikan minyak atsiri (Yuliani, 2012). Satu jenis minyak atsiri, pada umumnya memiliki beberapa khasiat yang berbeda, misalnya sebagai antiseptik dan antibakteri. Penelitian klinik memperlihatkan bahwa minyak atsiri sering membantu menciptakan lingkungan sedemikian rupa sehingga penyakit, bakteri, virus, dan jamur tidak dapat hidup (Agusta, 2000), dan menurut penelitian Sudirman (2014) menunjukkan bahwa ekstrak daun salam memiliki efek antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* dimulai dari konsentrasi 12,5%.

Penelitian sediaan *hand sanitizer* dari daun salam (*Syzygium polyanthum*) telah dilakukan sebelumnya oleh (Pribadi, 2017) dari hasil penelitian tersebut formulasi yang dipakai masih sangat sederhana cuma menggunakan lidah buaya dan ekstrak daun salam. Selain itu sediaan yang telah dibuat juga memiliki kekurangan yaitu daya tahan *hand sanitizer* yang masih rendah, sehingga peneliti menyarankan untuk adanya penelitian lebih lanjut mengenai pengembangan produk *hand sanitizer* daun salam.

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 Salam".

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut masalah yang diambil pada penelitian ini meliputi: Bagaimana formulasi dan uji sifat fisik *hand sanitizer* dari ekstrak daun salam (*Syzygium polyanthum*) ?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana formulasi dan uji sifat fisik *hand sanitizer* dari ekstrak daun salam (*Syzygium polyanthum*).

### 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

- 1.5.1 Penelitian Putra (2015) tentang Uji Efek Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Salam (Syzygium Polyanthum) terhadap Staphylococcus aureus secara Invitro. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun salam memiliki efek antibakteri terhadap Staphylococcus aureus dengan konsentrasi 25%, 50%, 75%, dan 100% memberikan daya hambat terhadap pertumbuhan bakteri sebesar 12 mm, 13,67 mm, 12,33 mm, dan 9 mm. Persamaan pada penelitian ini sama-sama menggunakan ekstrak daun salam tetapi yang sudah dilakukan uji pada bakteri dan yang akan dilakukan sekarang membuat sediaan hand sanitizer dari esktrak daun salam.
- 1.5.2 Penelitian Pribadi (2017) tentang Pemanfaatan Syzygium Polyanthum Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Hand Sanitizer Alami. Hasil penelitian sediaan hand sanitizer dengan komposisi lidah buaya dan ekstrak daun salam, dan peneliti menyarankan perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai pengembangan produk hand sanitizer daun salam. Persamaan pada penelitian ini sama-sama membuat sediaan hand sanitizer dari esktrak daun salam tetapi dengan menggunakan formulasi yang berbeda.
- 1.5.3 Penelitian Sudirman (2014) tentang Uji Efektivitas Ekstrak Daun Salam (*SyzygiumPolyanthum*) terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun salam memiliki efek antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* dengan konsentrasi 12,5%.