

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Indonesia adalah salah satu negara kepulauan yang kaya akan flora dan fauna. Kekayaan flora Indonesia ini, banyak termasuk ke dalam kategori tanaman obat. Indonesia memiliki sekitar 30.000 jenis tanaman, dimana 7.000 spesies diantaranya memiliki khasiat obat (Jumiarni dan Komalasari, 2017). Kekayaan alam berupa aneka jenis tumbuhan obat di negara Indonesia sangatlah bermanfaat bagi kesehatan. Bangsa Indonesia juga memiliki banyak yang menyimpan sejumlah pengetahuan lokal mengenai pemanfaatan tumbuhan sebagai obat (Setiawan dan Maryatul, 2014).

Saat ini kebutuhan sabun pencuci tangan sudah menjadi kebutuhan primer dikalangan masyarakat dunia. Sabun cuci tangan telah dimanfaatkan setiap hari oleh kalangan masyarakat. Mencuci tangan adalah salah satu cara paling sederhana dan hemat biaya untuk melindungi orang dari infeksi. Jumlah sabun antibakteri atau antimikroba adalah diperkirakan akan tumbuh, dan tersedia di semua industri pasar (Kim dan Rhee, 2016). Produk sabun pencuci tangan yang ada di pasaran saat ini berupa cair dan gel, masing-masing jenis sabun tersebut memiliki keunggulan tersendiri, seperti bentuk, warna, aroma dan fungsi yaitu baik sebagai pelembut kulit atau sebagai antibakteri (Fauziah, 2017).

Keuntungan dari sediaan sabun pencuci tangan cair ini yaitu lebih higienis karena penggunaan sabun tidak bersentuhan langsung dengan tangan, sabun terdapat di alam wadah tertutup sehingga tidak mudah terkontaminasi kuman, seperti halnya sabun batangan. Pada produk sabun berbasis bahan alam masih jarang ditemukan di pasaran, kebanyakan masih menggunakan bahan sintetik sebagai bahan aktifnya. Bahan aktif sintetik ini memiliki efek negatif terhadap kulit, karena berpotensi menimbulkan iritasi pada konsumen yang memiliki kulit sensitive (Fauziah, 2017)

Ekstrak yang digunakan pada penelitian kali ini yaitu dari simplisia daun kemangi yang di hasilkan dari cara pengeringan simplisia, lalu pemilihan cairan pelarut yaitu cairan pelarut etanol. Setelah itu dilakukan pemisahan dan

pemurnian untuk menghilangkan atau memisahkan senyawa yang dikehendaki, sehingga diperoleh ekstrak yang lebih murni. Ekstrak yang di dapat lalu dibuat menjadi sediaan sabun cuci tangan cair dari ekstrak daun kemangi.

Tanaman kemangi di Indonesia dimanfaatkan untuk sayur atau lalap sebagai pemacu selera makan. Tanaman kemangi juga berkhasiat sebagai obat antara lain sebagai antikarsinogenik, antiseptik, antirematik, antistres dan antibakteri. Daun kemangi memiliki banyak kandungan kimia antara lain saponin, flavonoid, tanin dan minyak atsiri (Fauziah, 2017).

Tanaman kemangi mengandung minyak atsiri yang banyak di laporkan memiliki aktivitas antibakteri (Maryati, 2007). Minyak kemangi juga mengandung minyak essensial yang bersifat antibakteri, selain minyak essensial daun kemangi juga mengandung flavonoid yang bersifat antibakteri. Flavonoid dapat menghambat sintesis asam nukleat, menghambat fungsi membran sitoplasma, dan menghambat metabolisme energi sel (Cushine dan Lamb, 2011). Dalam beberapa penelitian disebutkan bahwa bahan antibakteri daun kemangi lebih efektif terhadap bakteri gram positif dibanding dengan bakteri gram negatif.

Pembuatan sabun cuci tangan cair ini tidak lepas dari pengujian- pengujian yang wajib dilakukan agar sabun cair ini dapat digunakan secara aman di kalangan masyarakat. Pengujian yang dilakukan baik secara fisik maupun kimiawi. Pengujian kualitas sabun tangan cair yang telah dibuat disesuaikan dengan aturan SNI 2588:2017.

## **1.2 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan produk sabun cair pencuci tangan dari ekstrak daun kemangi sebagai antibakteri dengan metode maserasi dan variasi komposisi yang berbeda.
2. Menganalisa kandungan sabun cair pencuci tangan dari ekstrak daun kemangi sebagai antibakteri yang dihasilkan sesuai dengan SNI tentang standar mutu sabun pencuci tangan cair.

### 1.3 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan inovatif dan mengasah kemampuan mahasiswa dalam bidang ilmiah.
2. Memberikan informasi mengenai pemanfaatan daun kemangi dalam pembuatan sabun cair sebagai antibakteri alami yang baik bagi kesehatan untuk aplikasi industri produk sabun.
3. Sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

### 1.4 Perumusan Masalah

Bahan aktif sintetis pada sabun pencuci tangan dapat menimbulkan efek negatif bagi manusia yang memiliki kulit sensitif, yaitu dapat menyebabkan iritasi. Beberapa bahan aktif sintetis yang berbahaya bagi kesehatan kulit manusia adalah *Sodium Lauryl Sulfate* (SLS), serta *triclosan*. Apabila *triclosan* terakumulasi dalam lemak di tubuh manusia, maka akan berpotensi menimbulkan disfungsi tiroid (Arlofa, 2015). Demikian, diperlukan bahan alternatif untuk menggantikan bahan aktif sintetis yang berbahaya bagi kesehatan. Dari permasalahan tersebut, dapat dilakukan penelitian:

1. Bagaimana cara membuat produk sabun cair pencuci tangan dari ekstrak daun kemangi sebagai antibakteri alami?
2. Apakah dalam pembuatan sabun cair cuci tangan dari ekstrak daun kemangi yang dihasilkan sebagai antibakter setara dengan sabun cair cuci tangan pada umumnya yang sesuai dengan standar SNI sabun cair cuci tangan cair?