

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Penyakit sering berasal dari mikroorganisme yang tidak dapat dilihat oleh mata secara langsung. Salah satu bentuk penyebaran mikroorganisme pada manusia adalah melalui tangan (Melisa Shu, 2013).

Tangan adalah salah satu anggota tubuh yang sangat berperan penting dalam beraktivitas sehari-sehari. Masyarakat tidak sadar bahwa pada saat beraktivitas tangan seringkali terkontaminasi dengan mikroorganisme (Verica, 2014), karena tangan menjadi perantara masuknya mikroba ke saluran cerna, maka kebersihan tangan sangatlah penting. Produk pembersih tangan dapat dirancang dengan berbagai jenis, mulai dari sabun yang dicuci dengan air hingga produk *hand sanitizer* gel dengan antiseptik yang tanpa memerlukan pencucian dengan air (Isriany Ismail, 2013).

*Hand sanitizer* dibuat sebagai jalan keluar dari permasalahan tersebut. Pembersih tangan yang praktis, mudah dibawa kemana-mana serta dapat diperoleh di *modern market*. Menggunakan pembersih tangan yang mengandung antiseptik pada saat ini sudah umum digunakan oleh masyarakat yang peduli kesehatan dalam menjaga kebersihan tangan. Antiseptik dengan berbagai bentuk sediaan yang ditawarkan merupakan faktor pendorong masyarakat dalam menggunakan *hand sanitizer* (Benjamin, 2010).

Gel merupakan salah satu bentuk sediaan yang cukup digemari sebagai *hand sanitizer*. Antiseptik tangan (*hand sanitizer*) dalam bentuk sediaan gel sangat praktis digunakan. Pembuatan *hand sanitizer* dilakukan untuk mencegah munculnya bakteri pada tangan. Cara pemakaiannya yaitu dengan ditetaskan pada telapak tangan, kemudian diratakan pada permukaan tangan tanpa dibilas dengan air (Sari & Isadiartuti, 2006). Sediaan *hand sanitizer* yang telah dibuat dan dikembangkan harus melewati tahap pengujian untuk mengetahui kualitas pada sediaan. Uji sifat fisik *hand sanitizer* gel yaitu uji organoleptik, uji viskositas, pengukuran pH, uji daya sebar, dan uji homogenitas.

Tujuan pengujian sediaan adalah untuk menjamin bahwa suatu sediaan tetap memenuhi persyaratan yang ditetapkan dan untuk menghindari efek yang merugikan setelah penggunaan (Syahputri, 2005).

Indonesia sangat terkenal dengan keanekaragaman tanaman yang sebagian besar dapat dimanfaatkan sebagai obat. Tanaman obat bukan hanya diolah secara tradisional saja, namun banyak tanaman obat yang diolah secara modern untuk terbentuknya suatu sediaan obat baru yang lebih memudahkan masyarakat. Beberapa tanaman obat yang diduga dapat diformulasi menjadi gel antiseptik tangan atau *hand sanitizer* diantaranya yaitu kulit buah nanas (*Ananas Comosus* L.), kulit jeruk manis (*Citrus X Aurantium* L.), Kulit Durian (*Durio Zibertinus* M.), dan kulit pisang ambon (*Musa Acuminata*).

Berbagai buah-buahan tersebut merupakan jenis buah yang diminati oleh masyarakat, baik lokal maupun dunia. Terutama pada kulit buah nanas dan kulit durian memiliki bagian-bagian yang bersifat buangan yang memiliki tekstur tidak rata dan berduri kecil pada permukaan luarnya, tetapi berbeda tekstur dengan kulit jeruk manis dan kulit pisang ambon. Seperti kulit buah nanas yang hanya dibuang begitu saja sebagai limbah, padahal kulit buah nanas menurut beberapa penelitian mengandung vitamin C, karotenoid dan flavonoid (Erukainure et al., 2011).

Salah satu upaya pencegahan pertumbuhan bakteri adalah dengan menggunakan produk alami sebagai antibakteri misalnya dengan pemanfaatan tanaman yang mengandung senyawa antibakteri tertinggi yang terdapat pada kulit buah nanas diantaranya yaitu bromelin dan senyawa golongan fenol yaitu tanin (Praveena dkk, 2014).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik melakukan penelitian studi literatur untuk mengetahui aktivitas antibakteri dari sediaan gel *hand sanitizer* dari berbagai ekstrak kulit buah sebagai antibakteri dan mengaplikasikannya sebagai *hand sanitizer* yang bertujuan agar masyarakat bisa lebih memanfaatkan sesuatu yang sebelumnya hanya menjadi limbah dan diharapkan dapat menghasilkan sediaan gel antiseptik tangan dari alam yang

menimbulkan rasa nyaman pada kulit, mengurangi resiko terjadinya iritasi, praktis, dan memiliki manfaat dalam menjaga kebersihan tangan serta mencegah pertumbuhan bakteri.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana hasil penelusuran studi literatur dari berbagai ekstrak kulit buah yang bisa dibuat menjadi formulasi *hand sanitizer* dan memiliki aktivitas antibakteri ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui hasil studi literatur dari berbagai ekstrak kulit buah yang bisa dibuat menjadi formulasi *hand sanitizer* dan memiliki aktivitas antibakteri.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan ilmu pengetahuan dan menambah wawasan untuk peneliti terkait sediaan *hand sanitizer* dari berbagai ekstrak kulit buah sebagai antibakteri dan sediaan *hand sanitizer* tersebut dapat dikembangkan menjadi sebuah produk yang bisa dipasarkan serta agar masyarakat bisa lebih memanfaatkan sesuatu yang sebelumnya hanya menjadi limbah dan diharapkan dapat menghasilkan sediaan gel antiseptik tangan dari alam yang memiliki manfaat dalam menjaga kebersihan tangan.