

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kesehatan merupakan faktor penting guna meningkatkan kualitas hidup, terutama dalam menjalankan kegiatan sehari-hari. Oleh karena itu setiap orang memiliki hak dan juga kewajiban guna melindungi dan memelihara kesehatan serta lingkungan sehingga dapat terhindar dari beberapa penyakit. (UU RI No. 36 Tahun 2009)

Penyakit kerap berasal dari mikroorganisme yang tidak dapat dilihat oleh mata secara langsung, mikroorganisme dapat ditemukan dimana saja misalnya di tempat-tempat umum dan fasilitas umum yang memungkinkan menjadi tempat berkembang biaknya mikroorganisme. Salah satu bentuk perantara masuknya mikroorganisme kedalam tubuh adalah melalui tangan (Fadila & Asri, n.d.).

Salah satu upaya yang dilakukan guna menjaga tubuh terhindar dari penyakit yang disebabkan oleh mikroorganisme yaitu dengan mencuci tangan. Praktik yang paling umum dilakukan untuk mencuci tangan salah satunya dengan menggunakan sabun, namun dengan tuntutan perkembangan masyarakat modern menyebabkan meningkatnya kebutuhan produk yang serba praktis yakni dengan menggunakan hand sanitizer pembersih tangan yang mudah dibawa dimana-mana dapat digunakan kapan saja dan dimana saja tanpa harus membilasnya dengan air (Fadila & Asri, n.d.)

Hand sanitizer adalah gel dengan berbagai kandungan yang dapat membunuh mikroorganisme yang terdapat di kulit tangan dengan cepat. Bahan antiseptik yang sering digunakan dalam formula sediaan gel biasanya dari golongan alkohol (ethanol, propanol, isopropanol) dengan konsentrasi $\pm 50\%$ sampai 70% dan jenis desinfektan yang lain nya klorheksadin, triklosan. Namun penggunaan alkohol sebagai antiseptik memiliki beberapa kekurangan yakni alkohol dapat menyebabkan kulit kekeringan dan iritasi dengan penggunaan yang berulang (Block, 2001).

Oleh karena itu, diperlukan antiseptik dengan memanfaatkan bahan alam guna meminimal kerugian efek samping. Bahan alam yang dapat menggantikan alkohol sebagai antiseptik salah satunya adalah dengan menggunakan jeruk nipis. Jeruk nipis (*Citrus Aurantifolia*) merupakan salah satu tanaman sudah tidak asing lagi bagi masyarakat Indonesia, tanaman ini juga sering dijumpai baik itu di lingkungan rumah atau lingkungan

luar. Jeruk nipis memiliki kandungan flavonoid, alkaloid, tanin, minyak atsiri dan saponin yang memiliki aktivitas antimikroba (Razak *et al.*, 2013).

Perasan buah jeruk nipis tersebut memiliki konsentrasi hambat minimim (KHM) sebesar 6,25% (Suswati dan Mufida, 2009).

Dalam penelitian ini, jeruk nipis (*Citrius Aurantifolia*) di formulasikan menjadi sediaan gel antiseptik karena gel sendiri praktis dalam penggunaan sehari-hari, selain gel yang memiliki tampilan yang menarik gel juga memberikan sensasi dingin serta mudah merata, mudah tersebar dan mudah menyerap pada kulit.

1.2. Rumusan Masalah

Formula dengan komposisi basis gel manakah yang memberikan sifat fisik gel hand sanitizer dengan zat aktif air perasan jeruk nipis (*Citrus Aurantifolia*) yang paling baik.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan formulasi dari sediaan gel hand sanitizer dengan zat aktif air perasan jeruk nipis (*Citrus Aurantifolia*) yang memberikan sifat fisik paling baik.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Menambah pengetahuan terkait dengan formulasi suatu sediaan gel hand sanitizer.
2. Manfaatkan tanaman alami yaitu jeruk nipis sebagai tanaman yang digunakan sebagai zat aktif dalam sediaan gel hand sanitizer.