

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan adalah keadaan badan dan jiwa yang baik pada diri seseorang sehingga dapat memenuhi tugas dan fungsinya, perilaku hidup Bersih dan Sehat merupakan esensi dan hak asasi manusia untuk tetap mempertahankan kelangsungan hidupnya. Derajat kesehatan yang tinggi tersebut dapat diperoleh apabila setiap orang memiliki perilaku yang memperhatikan kesehatan (Maryunani, 2013).

Manusia terus menerus terpapar patogen berbahaya sepanjang hidup mereka yang mengakibatkan berbagai macam penyakit dan dampak besar bagi kesehatan mereka (Agrawal, 2014). Banyak cara dilakukan untuk menghindarkan diri dari paparan patogen tersebut, salah satunya adalah dengan cara menjaga kebersihan tangan. Dimasa ini banyak hal dilakukan untuk membersihkan tangan seperti menggunakan sabun pencuci tangan atau gel antiseptik tangan (*hand sanitizer*) (Raisha, 2016).

Produk *hand sanitizer* mulai marak dipakai masyarakat sebagai alternatif dalam mencuci tangan. Seiring dengan bertambahnya kesibukan masyarakat terutama diperkotaan, dan banyaknya produk instan yang serba cepat dan praktis, memunculkan produk inovasi pembersih tangan tanpa air yang dikenal dengan pembersih tangan anti septik atau *hand sanitizer*. Penggunaannya yang dinilai lebih praktis daripada mencuci tangan dengan air atau sabun rupanya menjadi keunggulan dari produk *hand sanitizer*. Pada umumnya *hand sanitizer* mengandung alkohol 62%, pelembut, dan pelembab. Kandungan bahan aktifnya adalah alkohol yang memiliki efektivitas tinggi terhadap virus, bakteri dan jamur serta tidak menimbulkan resistensi terhadap bakteri. Namun alkohol mudah terbakar dan dapat membuat tangan menjadi kering. Selain itu, penggunaan *hand sanitizer* dari bahan kimia memiliki dampak yang cukup besar terhadap kesehatan yaitu dapat meningkatkan

resiko infeksi virus pemicu radang saluran pencernaan (Zulaikah *et al.*, 2015).

Salah satu tanaman obat yang berkhasiat digunakan oleh masyarakat untuk menyembuhkan berbagai macam penyakit adalah (*colocasia esculenta*) atau yang lebih dikenal dengan nama talas (Wijaya *et al.*, 2014). Tanaman talas merupakan tanaman berupa herba yang termasuk suku talas-talasan (*Araceae*). Tanaman talas diduga memiliki kandungan senyawa kimia diantaranya flavonoid dan saponin (Fadlila *et al.*, 2015).

Flavonoid merupakan senyawa polifenol yang berfungsi sebagai senyawa antibakteri dengan cara mengganggu integritas membran sel bakteri. Flavonoid merupakan senyawa fenol yang dapat bersifat koagulator protein. Dalam tangkai daun talas juga terdapat saponin. Saponin sendiri mempunyai tingkat toksisitas yang tinggi melawan fungi, sehingga mampu mempercepat proses penyembuhan luka (Fadlila *et al.*, 2015).

Mekanisme antibakteri dari flavonoid ada tiga macam yaitu, dengan cara menghambat sintesis asam nukleat, menghambat fungsi membran sitoplasma, dan menghambat metabolisme energi. Saponin memiliki kemampuan antibakteri dengan memberikan perlindungan terhadap patogen potensial selain itu saponin akan mengganggu tegangan permukaan dinding sel (Majidah, 2014).

Antibakteri digunakan untuk membasmi bakteri, khususnya bakteri yang merugikan manusia, Definisi ini kemudian berkembang menjadi senyawa yang menghambat bahkan membunuh proses kehidupan suatu mikroorganisme (Jawetz *et al.*, 2005). Antibakteri termasuk kedalam antimikroba yang digunakan untuk menghambat pertumbuhan bakteri dan salah satu bakteri yang berada ditangan manusia adalah *staphylococcus aureus* dan *esherichia coli*.

Staphylococcus aureus adalah bakteri Gram positif mikrokokus yang sering dianggap sebagai patogen utama bagi manusia (Jawetz *et al.*, 2007). Adapun Bakteri *Escherichia coli* (*E.coli*) merupakan bakteri gram negatif yang banyak ditemukan di usus besar manusia sebagai flora normal. Sifatnya unik karena dapat menyebabkan infeksi primer pada usus misalnya diare pada anak. Organisme ini menjadi patogen hanya bila mencapai jaringan diluar saluran pencernaan, khususnya saluran air kemih, saluran empedu, paru-paru, peritoneum atau selaput otak, menyebabkan peradangan pada tempat-tempat tersebut (Iman, 2009).

Berdasarkan latar belakang ini, maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana aktivitas dari sediaan *gel hand sanitizer* ekstrak etanol daun talas (*Colocasia esculenta*) terhadap bakteri yang ada ditangan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan suatu masalah yaitu : bagaimana aktivitas antibakteri sediaan *gel hand sanitizer* ekstrak etanol daun talas (*Colocasia esculenta*) ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas sediaan *gel hand sanitizer* dari ekstrak etanol daun talas (*colocasia esculenta*) terhadap bakteri yang ada ditelapak tangan.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan serta inovasi bagi peneliti tentang sediaan *gel hand sanitizer* dan tanaman yang memiliki khasiat sebagai antibakteri.

1.4.2 Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan memberikan informasi kepada masyarakat tentang manfaat dan kegunaan ekstrak etanol gel hand sanitizer daun talas (*colocasia esculenta*) sebagai alternatif untuk membersihkan tangan dari bakteri yang biasanya menyebabkan penyakit yang disebabkan oleh bakteri yang ada di tangan.

1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi institusi dan bagi mahasiswa lain yang ingin meneliti hal yang sama.

1.5 Penelitian Terkait

Adapun penelitian terkait yang dilakukan oleh Fadlila *et al.*, (2015) dengan judul Identifikasi Senyawa Aktif Antibakteri dengan Metode Bioautografi Klt terhadap Ekstrak Etanol Tangkai Daun Talas (*Colocasia Esculenta* (L.) Schott). Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode ekstraksi maserasi dan refluks. Perbedaan dari penelitian sebelumnya dengan penelitian yang saya lakukan adalah pada penelitian sebelumnya melakukan identifikasi senyawa aktif antibakteri dengan metode Bioautografi Klt sedangkan penelitian yang saya lakukan adalah uji aktivitas antibakteri gel *hand sanitizer* dari ekstrak etanol daun talas.

