

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Pada kehidupan saat ini banyaknya aktivitas yang dilakukan. Membuat kulit sangat rentan terkena infeksi yang disebabkan oleh bakteri, virus dan jamur. Kulit adalah bagian tubuh kita yang paling banyak tercemar kotoran dan bibit penyakit (Purwandari, 2013). Kulit menutupi permukaan tubuh dan memiliki fungsi sebagai pelindung dari berbagai macam gangguan dan rangsangan luar (Tranggono, 2007). Saat ini penggunaan bahan alam telah banyak digunakan sebagai pengobatan, salah satunya bahan alam yang digunakan sebagai antibakteri adalah daun pare.

Tanaman pare (*Momordica charantia* Linn.) adalah salah satu tanaman herbal Indonesia. Biasanya tanaman pare dimanfaatkan sebagai tanaman obat. Daunnya berkhasiat sebagai obat cacingan, batuk, demam, peluruh haid, sembelit, penambah nafsu makan, melancarkan pengeluaran ASI, mengobati penyakit sipilis, dan liver. Pada daerah Lombok barat, daun pare biasanya digunakan sebagai makanan dan juga dimanfaatkan sebagai sabun alami yang dapat mencegah terjadinya penyakit kulit yang disebabkan oleh bakteri contohnya yaitu panu, jerawat dan flek hitam di wajah. Daun pare memiliki senyawa saponin yang mana digunakan sebagai antibakteri. Senyawa saponin dapat menjadi antibakteri yang zat aktif permukaannya membentuk seperti detergen, akibatnya saponin akan menurunkan tegangan permukaan dinding sel bakteri dan merusak permeabilitas membran. Rusaknya membran sel ini sangat mengganggu kelangsungan hidup

bakteri. Agen antimikroba yang mengganggu membran sitoplasma bersifat bakterisida (Rijayanti, 2014). Pada tahun 2017 penelitian yang dilakukan oleh putra bahwa pada konsentrasi 25% daun pare sudah dapat berfungsi sebagai antibakteri (Putra, 2017).

Antibakteri dapat berasal dari senyawa sintetis maupun bahan alam. Senyawa sintetis merupakan suatu senyawa yang dibentuk atau dihasilkan dari senyawa-senyawa kimia. Kekurangan menggunakan senyawa sintetis adalah obat sintetis cenderung memiliki efek terapi yang lebih sedikit dibanding efek sampingnya sedangkan kelebihan menggunakan senyawa sintetis yaitu waktu konsumsi yang singkat dan memungkinkan pemakaian berkelanjutan atau penggunaannya harus rutin. Bahan alam adalah suatu senyawa organik atau zat-zat organik yang dibentuk atau dihasilkan oleh organisme hidup, biasanya mempunyai aktivitas farmakologi atau aktivitas biologi, bermanfaat untuk penyelidikan atau rancangan obat (Sutrisno, 2016). Salah satu bentuk produk pembersih tangan yang dapat dikembangkan yaitu produk berupa gel pembersih tangan yang dapat digunakan tanpa memerlukan air yang dikenal dengan nama hand sanitizer (Ningsih, 2016). Hand sanitizer adalah gel pembersih tangan yang mengandung golongan alkohol dengan presentase 50 -70 % dan golongan fenol sebesar 0,05-2 % Penggunaan alkohol merupakan pelarut organik yang dapat melarutkan lapisan lemak dan sebum pada kulit yang berfungsi sebagai pelindung terhadap infeksi mikroorganisme (Ningsih, 2016).

Penelitian ini diformulasikan ekstrak daun pare (*Momordica charantia* Linn.) pada sediaan hand sanitizer sebagai bahan aktif antibakteri. Selain pembuatan hand sanitizer ekstrak daun pare (*Momordica charantia* Linn.), peneliti juga melakukan

pengujian mutu fisik sediaan hand sanitizer dan uji penerimaan volunteer. Pengujian mutu fisik sediaan hand sanitizer bertujuan untuk mengetahui mutu fisik sediaan hand sanitizer yang ditambahkan dengan ekstrak daun pare sudah sesuai atau tidak dengan literatur yang telah ada. Pengujian volunteer bertujuan untuk mengetahui bagaimana penerimaan respon masyarakat terhadap sediaan hand sanitizer ekstrak daun pare (*Momordica charantia* Linn.), sehingga sediaan hand sanitizer ekstrak daun pare bisa dibilang sempurna jika dalam pengujian mutu fisik sudah sesuai dengan standar mutu fisik dan mendapat respon baik di masyarakat.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Apakah mutu fisik sediaan hand sanitizer dari ekstrak daun pare (*Momordica charantia* Linn.) sesuai syarat ketentuan uji mutu fisik?
2. Bagaimana hasil penerimaan volunteer sediaan hand sanitizer ekstrak daun pare (*Momordica charantia* Linn.)?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui mutu fisik sediaan hand sanitizer dari ekstrak daun pare (*Momordica charantia* Linn.)
2. Untuk mengetahui hasil penerimaan volunteer sediaan hand sanitizer ekstrak daun pare (*Momordica charantia* Linn.)

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Sebagai inovasi dan pemanfaatan ekstrak daun pare dalam bentuk sediaan hand sanitizer.
2. Memberi informasi kepada masyarakat tentang daun pare (*Momordica charantia* Linn.).

#### **1.5 Ruang Lingkup dan Keterbatasan masalah**

##### **1.5.1 Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian ini adalah determinasi tanaman, pengumpulan bahan baku, pembuatan simplisia, pembuatan formula hand sanitizer yang akan diuji berdasarkan uji mutu fisik. Mutu fisik (uji organoleptis, uji homogenitas, uji pH, uji viskositas, uji daya lekat dan uji daya sebar, uji waktu pengeringan).

##### **1.5.2 Keterbatasan Penelitian**

Keterbatasan masalah dalam penelitian ini adalah bahan baku daun pare meliputi ukuran yang bervariasi, usia tanaman daun pare yang tidak sama, tempat pengambilan sampel yang berbeda-beda.

#### **1.6 Definisi Istilah**

1. Mutu fisik merupakan pengujian yang dilakukan dengan metode-metode yang tepat serta sesuai dengan sampel uji yang bertujuan untuk mengetahui bentuk fisik dari sampel yang diuji.
2. Penerimaan volunteer adalah daya terima masyarakat terhadap sediaan hand sanitizer ekstrak daun pare (*Momordica charantia* Linn.) (Kristina, 2016).
3. Hand sanitizer adalah gel pembersih tangan yang mengandung golongan alkohol dengan presentase 50 -70 % dan golongan fenol sebesar 0,05-2 %

Penggunaan alkohol merupakan pelarut organik yang dapat melarutkan lapisan lemak dan sebum pada kulit yang berfungsi sebagai pelindung terhadap infeksi mikroorganisme (Syaiful, 2016).

4. Ekstraksi merupakan proses penarikan zat pokok yang diinginkan dari bahan mentah obat dengan menggunakan pelarut yang dipilih dimana zat yang diinginkan larut. Ekstrak adalah sediaan pekat yang diperoleh dengan mengekstraksi zat aktif dari simplisia nabati atau simplisia hewani menggunakan pelarut yang sesuai, Sediaan ekstrak dibuat agar zat berkhasiat dari simplisia mempunyai kadar yang tinggi sehingga memudahkan dalam pengaturan dosis (Rochani, 2009).
5. Tanaman pare (*Momordica charantia* Linn.) adalah tanaman herbal yang ada di Indonesia. Tanaman pare memiliki senyawa saponin yang bisa digunakan sebagai bahan aktif antibakteri (Aulya, 2012).
6. Antibakteri adalah zat yang dapat menghambat pertumbuhan mikroba dan dapat digunakan untuk kepentingan pengobatan infeksi pada manusia, hewan, dan tumbuhan. Antibakteri digunakan sebagai penghambat pertumbuhan bakteri (Aulya, 2012).