

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar belakang masalah**

Antioksidan adalah senyawa yang menekan, mencegah, atau menghilangkan kerusakan oksidatif pada molekul target. Tubuh membutuhkan antioksidan untuk mengatasi dan mencegah kerusakan oksidatif. Kerusakan oksidatif berperan penting dalam proses penuaan dan berbagai penyakit degeneratif seperti kanker, diabetes dan komplikasinya, penyakit jantung, pembuluh darah, dan arteriosklerosis yang mendasari stroke (Dyartanti 2014). Senyawa antioksidan alami umumnya merupakan senyawa fenolik atau polifenol yang dapat berupa flavonoid (Ghozaly and Utami 2017).

Flavonoid merupakan senyawa fenolik alami yang berpotensi sebagai antioksidan dan bersifat bioaktif sebagai obat-obatan. Senyawa ini terdapat pada batang, daun, bunga dan buah. Flavonoid dalam tubuh manusia berperan sebagai antioksidan dan sangat efektif dalam mencegah kanker. Manfaat flavonoid antara lain melindungi struktur sel, meningkatkan efektivitas vitamin C, efek anti inflamasi, mencegah pengeroposan tulang, dan bertindak sebagai antibiotik (Aldhani, 2014). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nafisatur Rahmawati (2020) yang berjudul uji antioksidan ekstrak daun pisang kepok (*Musa paradisiaca* Linn.) menggunakan metode DPPH

didapatkan hasil bahwa ekstrak daun pisang kepok mengandung senyawa flavonoid, saponin, dan tanin yang dapat digunakan sebagai senyawa antioksidan dengan nilai IC<sub>50</sub> pada (100,2895 µg/ml) yang menunjukkan bahwa ekstrak daun pisang kepok termasuk golongan antioksidan sedang (100-150 µg/mL).

Daun pisang kepok memiliki khasiat untuk mencegah penyakit jantung dan stroke. Bagian tanaman pisang ini mempunyai efek melancarkan sirkulasi darah dan sebagai antikoagulan, yaitu mencegah penggumpalan darah. Pisang kepok memiliki kandungan antioksidan yang sangat tinggi. Untuk mendapatkan senyawa antioksidan dilakukan dengan metode ekstraksi. Ekstraksi adalah suatu proses pemisahan dari bahan padat maupun cair dengan bantuan pelarut. Metode ekstraksi yang paling umum digunakan adalah maserasi yaitu merendam sampel menggunakan pelarut dengan atau tanpa pengadukan. Maserasi umumnya berjalan lambat, membutuhkan banyak pelarut dan menghasilkan rendemen yang rendah (Ghozaly and Utami 2017)

Sabun merupakan bahan yang berfungsi membersihkan kotoran dan bakteri dari kulit. Dewasa ini, pemanfaatan sabun sebagai pembersih kulit semakin meningkat dan beragam. Keragaman sabun yang dijual secara komersial terlihat pada jenis, wangi, warna dan manfaat yang ditawarkan. Asam lemak dan alkali merupakan

komponen utama penyusun sabun. Karakteristik sabun yang dihasilkan dipengaruhi oleh pemilihan jenis asam lemak. Bahan baku dengan kualitas baik akan menghasilkan sabun dengan kualitas baik (Dwijayanti 2020)

Sabun padat mengandung asam lemak bebas yang meliputi beberapa minyak untuk memperbaiki kekerasan sabun dan meningkatkan penampilan fisik produk. Pemilihan minyak yang digunakan dalam pembuatan sabun padat sangat menentukan kinerja produk. Salah satu contoh minyak dilihat dari segi kinerja produk adalah minyak kelapa. Sifat sabun yang dihasilkan oleh minyak kelapa adalah keras, dapat membersihkan kulit, dapat menghasilkan busa dan bersifat lembut karena minyak kelapa banyak mengandung asam laurat (Demasya 2018)

Dipasaran saat ini ada tiga jenis sabun padat, yaitu sabun transparan, translucent dan opaque. Sabun padat opaque (tidak transparan) yang keras, melembabkan, busa berlimpah dengan daya pembersih yang baik, dan tidak mengakibatkan iritasi merupakan sabun yang diinginkan. Sabun padat akan bernilai jual lebih jika diperkaya pula dengan bahan natural (Widyasanti dkk, 2016). Sabun jenis ini bisa digunakan untuk segala jenis kulit dan kebutuhan. Adapun keunggulan dari sabun padat adalah lebih ekonomis, lebih cocok untuk kulit berminyak, kadar pH lebih tinggi dibandingkan sabun cair, lebih

mudah membuat kulit kering, sabun padat memiliki kandungan gliserin yang bagus untuk mereka yang punya masalah kulit eksim.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk membuat formulasi sediaan sabun padat dari ekstrak Daun Pisang Kepok (*Musa paradisiaca Linn.*) dengan variasi konsentrasi minyak kelapa. Sediaan sabun padat ekstrak Daun Pisang Kepok (*Musa paradisiaca Linn.*) yang akan diformulasikan diharapkan menjadi sediaan yang memenuhi syarat uji mutu sediaan.

## **1.2. Perumusan masalah**

**1.2.1.** Apakah ekstrak Daun Pisang Kepok (*Musa paradisiaca Linn.*) dapat diformulasi dalam bentuk sediaan sabun padat?

**1.2.2.** Apakah sediaan sabun padat dari ekstrak Daun Pisang Kepok (*Musa paradisiaca Linn.*) dengan variasi konsentrasi minyak kelapa memenuhi syarat uji mutu sediaan?

## **1.3. Tujuan penelitian**

### **1.3.1. Tujuan umum**

1. Untuk mengetahui apakah ekstrak Daun Pisang Kepok (*Musa paradisiaca Linn.*) dapat diformulasikan dalam bentuk sediaan sabun padat.
2. Untuk mengetahui apakah sediaan sabun padat dari ekstrak Daun Pisang Kepok (*Musa paradisiaca Linn.*) dengan variasi

konsentrasi minyak kelapa sudah memenuhi syarat uji mutu sediaan.

### **1.3.2. Tujuan khusus**

1. Untuk mendapatkan formula sediaan sabun padat dari ekstrak Daun Pisang Kepok (*Musa paradisiaca Linn.*) yang memenuhi syarat uji organoleptik.
2. Untuk mendapatkan formula sediaan sabun padat dari ekstrak Daun Pisang Kepok (*Musa paradisiaca Linn.*) yang memenuhi syarat uji PH.
3. Untuk mendapatkan formula sediaan sabun padat dari ekstrak Daun Pisang Kepok (*Musa paradisiaca Linn.*) yang memenuhi syarat uji kadar air.
4. Untuk mendapatkan formula sediaan sabun padat dari ekstrak Daun Pisang Kepok (*Musa paradisiaca Linn.*) yang memenuhi syarat uji tinggi busa.

### **1.4. Manfaat penelitian**

#### **1.4.1. Manfaat bagi peneliti**

Untuk melatih kemampuan pribadi peneliti dalam membuat formulasi sediaan sabun padat yang memenuhi syarat uji mutu sediaan.

#### **1.4.2. Manfaat bagi institusi**

Untuk menambah referensi ilmiah bahwa ekstrak Daun Pisang Kepok (*Musa paradisiaca Linn.*) dapat diformulasikan menjadi sediaan sabun padat dengan variasi konsentrasi minyak kelapa.

#### **1.4.3. Manfaat bagi masyarakat**

Untuk informasi ilmiah mengenai ekstrak Daun Pisang Kepok (*Musa paradisiaca Linn.*) dapat diformulasikan untuk sediaan sabun padat dengan variasi konsentrasi minyak kelapa.