# BAB I

# PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Strawberry merupakan herbal yang pertama kali ditemukan di Chili, kemudian menyebar ke daerah lain termasuk Indonesia. Strawberry mempunyai nilai ekonomi dan daya pikat yang tinggi. Daya pikat strawberry terletak pada warna buah yang merah mencolok dengan bentuk yang menarik, serta rasa yang manis segar (Gunawan, 2000).

Buah strawberry kaya akan pigmen warna antosianin dan mengandung antioksidan tinggi (Musilova *et al*. 2013). Pengujian antioksidan dari ekstrak air daun strawberry, blackberry dan raspberry didapatkan bahwa ekstrak air daun strawberry (*Fragaria vesca* L.) menunjukkan antioksidan yang lebih besar dari pada yang lainnya (Rohmayat, 2013).

Penelitian ini memformulasikan buah strawberry sebagai sediaan sabun yang dapat digunakan untuk membersihkan kulit agar kulit lebih halus, kulit menjadi lebih kencang, cerah dan bebas dari kerutan. Sabun cair lebih disukai masyarakat sekarang ini dibandingkan dengan sabun (Perdana dan Hakim, 2008). Keunggulan yang dimiliki sabun cair yaitu praktis, mudah larut dalam air, mudah berbusa dengan menggunakan spon kain, lebih higienis, dapat terhindar dari kuman, mengandung lebih banyak pelembab untuk kulit, memiliki kadar pH yang lebih rendah, lebih mudah dan efisien untuk digunakan (Almazini, 2009).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi ekstrak buah strawberry (*Fragaria* vesca L.) terhadap sifat fisik sabun mandi cair. Konsentrasi yang digunakan adalah 3%, 4%, 5%.

Menurut Cut Rianti Pardosi, 2018, dalam penelitian Formulasi Sediaan Sabun Mandi Cair Dari Ekstrak Etanol Biji Cokelat *(Theobroma Cacao* L.*)* dengan konsentrasi yang digunakan 2,5% 3,5% 4,5%. konsentrasi yang terbaik dalam formula ini yaitu 2,5% dengan hasil uji daya busa sebesar 44,44%. Semakin tingga konsentrasi yang digunakan dapat mempengaruhi uji organoleptis, uji homogenitas, uji tinggi busa, uji pH. Dalam formula dapat menyebabkan meningkatkan tinggi busa serta menurunkan pH sediaan.

Menurutn Rulia Meilina & Intan Safitri Japnur (2020) dalam penelitian Aktivitas Antioksidan Formulasi Sediaan Sabun Cair Dari Buah Apel *(Malus domesticus)* dengan variasi konsentrasi 2,5% (F1), 3% (F2) dan 3,5% (F3), menunjukkan konsentrasi ekstrak apel 3,5% sebagai formulasi yang paling baik dengan hasil presentase tinggi busa 93,3%, Inhibisi antioksidan 40,29. Sediaan semakin tinggi konsentrasi ekstrak buah apel dalam formula menyebabkan peningkatan tinggi busa dan viskositas.

Menurut lilis sukeksi (2018) dalam penelitian Pembuatan Sabun Transparan Berbasis Minyak Kelapa Dengan Penambahan Ekstrak Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia*) Sebagai Bahan Antioksidan dengan variasi konsentrasi 10%, 20%, dan 30%, menunjukkan konsentrasi ekstrak buah mengkudu 30% sebagai formulasi yang paling baik dengan hasil stabilitas busa 63% dan aktivitas antioksidan sebesar 153,850 mg/ml. Sediaan semakin tinggi

konsentrasi ekstrak buah mengkudu dalam formula menyebabkan peningkatan Ph, stabilitas busa dan penambahan ekstrak buah mengkudu ke dalam sabun transparan menurunkan aktivitas antioksidan pada mengkudu

Berdasarkan penelitian tersebut ketiga konsentrasi tersebut menghasilkan sifat fisik yang baik sehingga peneliti menggunakan konsentrasi sebesar 3%, 4%, dan 5%.

## B. Rumusan Masalah

1. Apakah variasi konsentrasi ekstrak buah strawberry berpengaruh terhadap sifat fisis sabun cair?
2. Berapakah konsentrasi ekstrak buah strawberry yang mempunyai sifat fisis paling baik?

## C. Tujuan Peneliian

1. Untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi ekstrak buah strawberry terhadap sifat fisis sabun cair.
2. Untuk mengetahui konsentrasi ekstrak buah strawbecrry yang menghasilkan sifat fisis paling baik.

## D. Manfaat Penelitian

1. Menyediakan informasi tentang formula pada sediaan sabun cair ekstrak buah strawberry (*Fragaria vesca* L.*).*

2. Dapat menambah wacana dan pengetahuan yang berkaitan dengan formula pada sediaan sabun cair ekstrak buah strawberry (*Fragaria vesca* L.*)*.

## E. Keaslian penelitian

Penelitian dengan judul "Formulasi Dan Uji Sifat Fisis Sabun Mandi Cair EkstraK Buah Strawberry (*Frogaria vesca* L.*)*''belum pernah dilakukan. Adapun penelitian sejenis yang telah dilakukan antara lain:

1. Maria Inggrid Dan Herry Santoso (2015). Aktivitas Antioksidan dan Senyawa Bioaktif Dalam Buah Strawberry. Tujuan penelitian ini adalah mempelajari kondisi ekstrak terhadap aktivitas antioksidan serta karakteristik senyawa bioaktif yang terdapat dalam ekstrak strawberry. Metode yang digunakan adalah ekstraksi padat cair dengan pelarut metanol, etanol atau air, pada temperatur ekstraksi 30°C, 40°C, dan 50°C dan perbandingan umpan : pelarut adalah 1:10, 115 dan 120. Hasil analis menunjukkan bahwa aktivitas antioksidan tertinggi dalam $IC_{50}$ (penghambatan terhadap radikal *1,1-diphenyl-2-picrylhydrazy*l) adalah 20,6 mg/L. Kadar antosianin seebesar 20,8 mg/L, flavonoid 42,0mg/100 gram, kadar fenolik total 228,9 mg/100 gram dan kadar vitamin C adalah 122,5 mg/g pada temperatur 40°C dengan pelarut etanol dan F:S 1;20, rendemen 69,3%. Hasil uji kualitas terhadap senyawa fitokomia menunjukan bahwa ekstrak strawberry mengandung senyawa fenol, flavonoid, antosianin, dan terpenoid.

2. Lia Agustina (2017). Formulasi dan Evaluasi Sabun Mandi Cair dengan Ekstrak Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) sebagai Antioksidan. Penelitian ini dilakukan dengan membuat 3 formulasi sabun mandi cair ekstrak tomat sebagai bahan aktif dengan variasi konsentrasi carbopol yaitu 4%, 5%, dan 6% sabun mandi cair yang dihasilkan dievaluasi stabilitasnya meliputi Evaluasi organoleptik meliputi warna, bentuk, dan homogenitas. Pengukuran nilai pH, dan stabilitas busa. Setelah dilakukan pembuatan sabun cair yang mengandung ekstrak buah tomat yang berfungsi sebagai antioksidan dan sabun dibuat dengan beberapa variasi formula. Maka berdasarkan uji evaluasi yang sudah dilakukan dapat disimpulkan bahwa formula terbaik ada pada F3 dengan konsentrasi carbopol 6%.

   Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti menggunakan ekstrak yang berbeda, yaitu ekstrak buah strawberry.

3. Cut Rianti Pardosi (2018). Formulasi Sediaan Sabun Mandi Cair Dari Ekstrak Etanol Biji Cokelat *(Theobroma cacao* L.*)*. Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimental yaitu suatu penelitian dengan melakukan kegiatan percobaan untuk mengetahui pengaruh yang ada, peneliti menggunakan konsentrasi 2,5% 3,5% dan 4,5%, percobaan yang dilakukan terhadap uji variabel terikat, dengan menggunakan percobaan uji organoleptis, uji homogenitas, uji tinggi busa, uji pH, uji hedonik dan uji iritasi. Hasil penelitian diketahui bahwa semua sediaan homogen, pH berkisar 8,7-10,0 memiliki daya busa yang baik, tidak menimbulkan iritasi, gatal maupun kemerahan pada kulit, dan formulasi

sediaan sabun mandi cair yang paling diminati oleh sukarelawan adalah formulasi pada konsentrasi sediaan 2,5%

Perbedaan penelitian yang akan dilakukan adalah ekstrak yang digunakan dan konsentrasi bahan aktif yang digunakan, karena ekstrak yang akan digunakan adalah ekstrak buah strawberry.