

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Kulit adalah organ tubuh terluar yang berfungsi untuk melindungi organ-organ dalam tubuh terhadap pengaruh luar, mendukung penampilan seseorang dan kepentingan estetik (Achyar 2015). Kulit mengeluarkan semacam minyak yang dinamai sebum, yang berfungsi untuk mempertahankan kelembaban dan kehalusan kulit. Cara sederhana untuk mengangkat kelebihan sebum yang telah bercampur dengan kotoran lain yang menempel pada kulit adalah dengan memakai sabun sehingga tumpukan kotoran menjadi hilang.

Penggunaan zat aktif bahan alami yang aman bagi kesehatan pada sabun perlu dikembangkan untuk memberikan fungsi tertentu terhadap produk yang dihasilkan, diantaranya memberikan kesan halus, lembut, melembabkan kulit dan memiliki aktivitas antibakteri bila digunakan. Rumput laut merupakan salah satu bahan alam produk hasil perikanan yang dapat digunakan karena rumput laut mengandung metabolit primer yang terdiri atas karagenan serta senyawa metabolit sekunder yang menunjukkan aktivitas antibakteri (Shanmugam dan Mody 2000).

*Kappaphycus alvarezii* merupakan salah satu jenis rumput laut yang saat ini pemanfaatannya sangat dibutuhkan pada industri makanan, komestik dan farmasi karena kandungan karaginan dapat dijadikan sebagai bahan campuran pada produk lain (Irnawati dkk, 2016). Rumput laut *Kappaphycus alvarezii* biasa dipakai dalam formulasi krim anti-aging, facial creams, skin lotion (Putri

*dkk*, 2015), pasta gigi, tonik rambut dan penstabil pada sabun (Li *dkk*, 2014), serta krim tabir surya karena kandungan antioksidannya memiliki fungsi sebagai pelindung dari sinar ultraviolet yang dapat merusak kulit seperti kemerahan, pendarahan, penuaan dini dan meningkatkan risiko kanker kulit (Luthfiyana *dkk*, 2016).

Rumput laut *Kappaphycus alvarezii* yang digunakan dalam pembuatan sabun umumnya menghasilkan sabun yang relatif transparan yang dinilai kurang menarik sehingga perlu ditambahkan bahan pewarna untuk menambah estetika dari produk. Dalam penggunaan bahan pewarna, akan lebih baik jika menggunakan bahan pewarna alami karena lebih aman untuk digunakan. Salah satu bahan yang dapat dipakai sebagai pewarna alami adalah daun kelor (*Moringa oliefera*, Lamk). Daun kelor mengandung saponin yang merupakan senyawa yang memiliki sifat seperti sabun alami. Saponin dapat membantu membersihkan dan mengangkat kotoran dari kulit. Selain itu struktur sel daun dan keberadaan trichome (rambut mikroskopis) pada permukaan daun dapat mempengaruhi kemampuan daun kelor untuk menghasilkan busa. Trichome dapat menyebabkan peningkatan permukaan yang dapat berkontribusi pada pembentukan busa saat daun digunakan atau diolah. Daun kelor juga dikenal sebagai tanaman yang multi fungsi karena kandungan nutrisi mikro (Aminah *dkk*, 2013).

Sabun mandi padat didefinisikan sebagai zat hasil reaksi antara senyawa NaOH dengan asam lemak yang bersumber dari minyak nabati/lemak hewani yang sering difungsikan sebagai pembersih tubuh yang berbusa dan tidak menyebabkan iritasi atau peradangan pada kulit (Surilayani *dkk*, 2019). Setelah

pencetakan sabun, proses saponifikasi masih tetap berlanjut sehingga membutuhkan waktu penyimpanan/curing sebelum sabun digunakan. *Curing* adalah jangka waktu yang biasa digunakan untuk menyempurnakan proses saponifikasi dan penguapan air yang ada didalam produk sabun.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis akan melakukan penelitian dengan judul “**Karakteristik dan Uji Daya Bersih Sabun Padat Rumput Laut *Kappaphycus alvarezii* yang Diproses dengan Waktu *Curing* yang Berbeda**”.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah perbedaan waktu *curing* pada sabun padat rumput laut *Kappaphycus alvarezii* memberikan dampak terhadap karakteristik sabun padat yang dihasilkan

## **1.3. Tujuan**

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik sabun padat rumput laut *Kappaphycus alvarezii* yang diproses dengan waktu curing yang berbeda.

## **1.4. Manfaat**

Sebagai sumber informasi bagi masyarakat tentang pemanfaatan rumput laut *Kappaphycus alvarezii* dalam produk non-pangan terkhususnya pada produk sabun mandi padat serta sebagai salah satu acuan dasar dalam upaya pengembangan produk dalam bidang Teknologi Hasil Perikanan.

## **1.5. Hipotesis**

Adapun yang menjadi hipotesis dari penelitian ini adalah:

$H_0$  : Perbedaan waktu *curing* pada sabun padat rumput laut *Kappaphycus alvarezii* tidak memberikan dampak terhadap karakteristik sabun padat yang dihasilkan

$H_1$  : Perbedaan waktu *curing* pada sabun padat rumput laut *Kappaphycus alvarezii* memberikan dampak terhadap karakteristik sabun padat yang dihasilkan.