

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar belakang**

Perkembangan teknologi dewasa ini semakin maju, diikuti dengan jumlah penduduk yang cukup tinggi, pertumbuhan penduduk memerlukan aneka kebutuhan diantaranya adalah sabun sebagai salah satu kebutuhan penting untuk keperluan rumah tangga misalnya sabun pencuci, dan juga sebagai sabun mandi yang sering kita gunakan tiap hari.

Sabun merupakan salah satu bahan sediaan kosmetik atau campuran bahan untuk digosokkan, dituangkan, dipercikan atau disemprotkan pada badan atau bagian badan manusia dengan maksud untuk membersihkan, memelihara, menambah daya tarik atau mengubah bentuk dan tidak termasuk obat. Penggolongan kosmetik berdasarkan kegunaannya adalah sebagai *higiene* tubuh (sabun dan sampo), tata rias (pemerah pipi, lipstik), wangi-wangian dan proteksi (*sunscreen*). Tujuan penggunaan sediaan kosmetik mandi antara lain untuk membersihkan tubuh, membantu melunakkan air sadah, memberi keharuman dan rasa segar serta menghaluskan dan melembabkan kulit (Imron, dalam Qisti, 2009:1).

Sabun merupakan hasil reaksi penyabunan antara asam lemak dengan alkali menghasilkan sabun dan gliserol. Salah satu bentuk sabun adalah sabun transparan. Sama halnya dengan sabun mandi biasa, sabun transparan juga merupakan hasil reaksi penyabunan antara asam lemak dengan basa kuat, hanya saja penampakkannya transparan. Prinsip pembuatan sabun transparan adalah

pelarutan massa sabun dalam alkohol, kemudian ditambahkan bahan-bahan tambahan lain yang memiliki fungsi tertentu (Suryani, 2007 : 290).

Bahan yang digunakan pada pembuatan sabun transparan adalah asam sitrat. Asam sitrat termasuk bahan baku sabun transparan yang penting karena dapat mengikat logam-logam yang dapat menimbulkan bau tengik pada sabun. Selain itu dapat berfungsi mengatur pH dan sebagai bahan pengawet. Pada penelitian-penelitian sebelumnya, tidak adanya asam sitrat sebagai komposisi bahan baku sabun transparan menyebabkan sabun memiliki pH tinggi dan bersifat basa (Dalimunthe, 2009:2).

Asam sitrat merupakan asam organik lemah yang ditemukan pada daun dan buah tumbuhan genus sitrus (jeruk-jerukan). Senyawa ini merupakan bahan pengawet yang baik dan alami, selain digunakan sebagai penambah rasa asam pada makanan dan minuman ringan. Dalam biokimia, asam sitrat dikenal sebagai senyawa antara dalam siklus asam sitrat, yang penting dalam metabolisme makhluk hidup. Asam sitrat dapat juga digunakan sebagai zat pembersih yang ramah lingkungan dan sebagai antioksidan. Asam sitrat terdapat pada berbagai jenis buah dan sayuran, namun ditemukan pada konsentrasi yang tinggi, yang dapat mencapai 8% bobot kering pada jeruk, lemon, dan limau (Harsanti, 2010).

Kemampuan asam sitrat untuk mengkelat logam menjadikannya berguna sebagai bahan sabun dan deterjen. Dengan meng-kelat logam pada air sadah, asam sitrat memungkinkan sabun dan deterjen membentuk busa dan berfungsi dengan baik tanpa penambahan zat penghilang kesadahan. Demikian pula, asam sitrat digunakan untuk memulihkan bahan penukar ion yang digunakan pada alat

penghilang kesadahan dengan menghilangkan ion - ion logam yang terakumulasi pada bahan penukar ion tersebut sebagai kompleks sitrat (Dalimunthe, 2009)

Untuk pembuatan sabun transparan pada penelitian ini menggunakan bahan-bahan utamanya yaitu Asam sitrat. Asam sitrat berfungsi sebagai penurun pH pada sabun, tetapi pada penelitian ini digunakan konsentrasi variasi asam sitrat 2, 5 dan 8N, akan di lihat apakah ada pengaruh pada kualitas sabun transparan. Mengapa pada penelitian ini dilakukan variasi asam sitrat? Karena belum ada penelitian tentang variasi asam sitrat oleh karena itu diadakan penelitian ini dengan judul Pengaruh penambahan asam sitrat terhadap kualitas sabun transparan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana pengaruh penambahan variasi konsentrasi asam sitrat (2, 5 dan 8N) terhadap kualitas sintesis sabun transparan dilihat dari kekerasan dan kebasaan?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini yaitu :

Mendeskripsikan pengaruh penambahan variasi konsentrasi asam sitrat (2, 5 dan 8N) terhadap kualitas sintesis sabun transparan dilihat dari kekerasan dan kebasaan.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Untuk mengkaji pengaruh penambahan variasi konsentrasi asam sitrat (2, 5 dan 8N) terhadap kualitas sintesis sabun transparan dilihat dari kekerasan dan kebasaan.

2. Mengkaji bagaimana cara pemanfaatan gliserol hasil samping produksi biosiesel pada pembuatan sabun transparan (bahan baku minyak goreng bekas 1 kali penggorengan). Sebagai bahan pembuatan sabun kosmetik.
3. Untuk memperkaya pengetahuan tentang pemanfaatan gliserol hasil samping produksi Biosiesel pada pembuatan sabun transparan (bahan baku minyak goreng bekas 1 kali penggorengan) dengan variasi asam sitrat.
4. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang pemanfaatan gliserol hasil samping produksi biodiesel pada pembuatan sabun transparan (bahan baku minyak goreng bekas 1 kali penggorengan).